HITACHI

SDT-7880 E, F, S

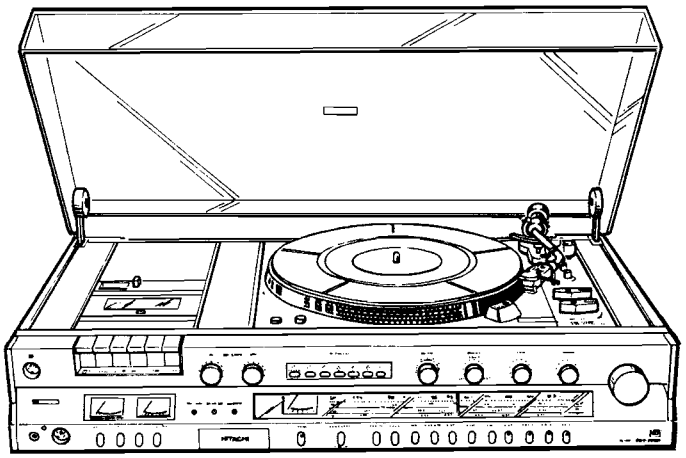
SERVICE MANUAL

English
Deutsch
Français

No. 1068

875

DIN HiFi 45 500



SAFETY PRECAUTION

The following precautions should be observed when servicing.

1. Since many parts in the unit have special safety related characteristics, always use genuine Hitachi's replacement parts. Especially critical parts in the power circuit block should not be replaced with other makers.
   Critical parts are marked with ⚠ in the schematic diagram and circuit board diagram.
2. Before returning a repaired unit to the customer, the service technician must thoroughly test the unit to ascertain that it is completely safe to operate without danger of electrical shock.

Sicherheitsmaßnahmen

Bei der Wartung sind die folgenden Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

1. Da viele Einzelteile in diesem Gerät auch Sicherheitsfunktionen ausüben, dürfen nur Original-HITACHI-Ersatzteile verwendet werden. Besonders die kritischen Teile im Netzteil dürfen nicht durch andere Fabrikate ersetzt werden. Die kritischen Teile sind im Schaltplan und in den Zeichnungen der Platinen mit dem Symbol ⚠ gekennzeichnet.
2. Vor der Auslieferung eines reparierten Gerätes an den Kunden, muß der Wartungstechniker das Gerät einer gründlichen Prüfung unterziehen, damit sichergestellt wird, daß absolut sicherer Betrieb ohne jegliche elektrische Schläge gewährleistet werden kann.

Précautions de sécurité

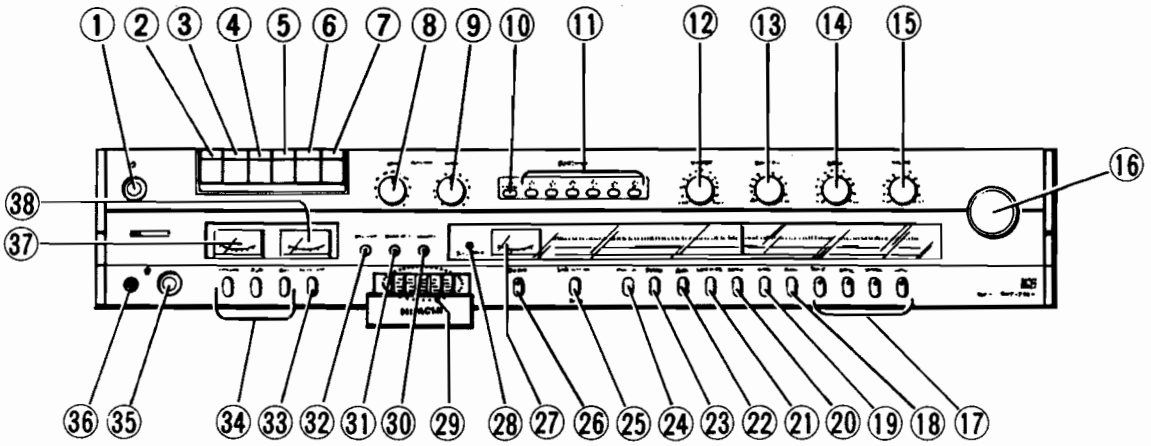
Les précautions suivantes doivent être prises au cours des réparations.

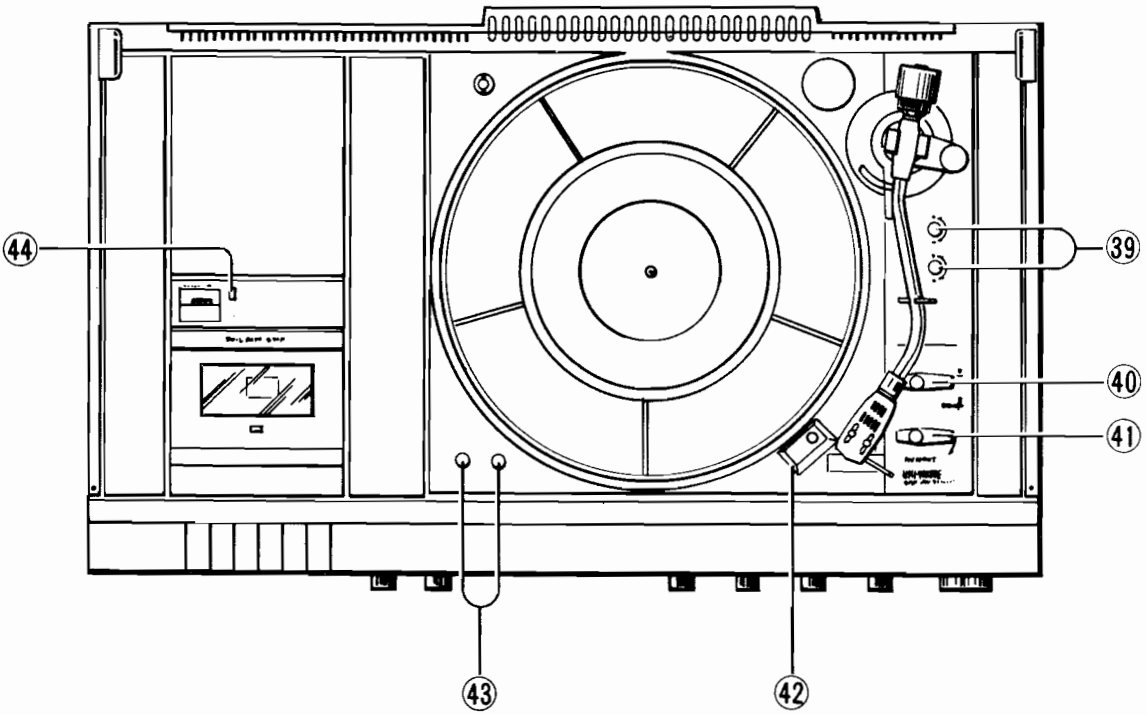
1. Etant donné que de nombreux organes de cet appareil possèdent des caractéristiques de sécurité, utiliser toujours des pièces de rechange Hitachi d'origine. Notamment, les pièces délicates du circuit d'alimentation ne doivent en aucun cas être remplacées par des pièces de marque différente.
   Les pièces délicates sont identifiées par le symbole ⚠ sur le schéma de montage et le schéma de plaque de câblage.
2. Avant de réexpédier l'appareil réparé au client, le technicien réparateur doit procéder à un essai de fonctionnement complet pour être sûr que l'appareil fonctionne normalement sans présenter de risque d'électrocution.

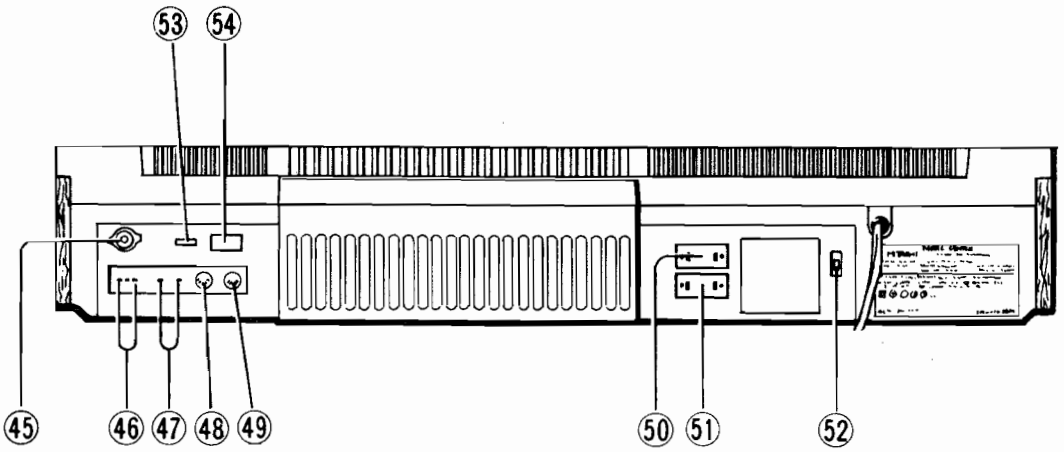
STEREO MUSIC CENTRE

May 1978

875


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
38
37
36
35
34
33
32
31
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17


44
39
40
41
43
42


53
54
45
46
47
48
49
50
51
52

English

SPECIFICATIONS

GENERAL SPECIFICATIONS

Semi-conductors:	IC's: 15 Transistors: 57 FET:1 Diodes: 55 57 (Switzerland) LED's: 11 Varistors: 3 Vari-caps: 4 Hall elements: 2
Power (Mains) Supply:	220 V AC, 50 Hz
Power (Mains) Consumption:	200 W
Dimensions:	20.8 (H) x 69.5 (W) x 41.8 (D) cm
Weight:	17 kg

AMPLIFIER SECTION

Sinus Power Output:	30 W x 2 (4 ohms, T.H.D. 0.8%) 25 W x 2 (8 ohms, T.H.D. 0.8%)
Music Power Output:	45 W x 2 (4 ohms, T.H.D. 0.8%)
FTC Power Output:	20 W x 2 (8 ohms, T.H.D. 0.8%, 20 Hz to 20 kHz)
Power (Mains) Bandwidth (DIN 45 500):	10 Hz to 25 kHz (T.H.D. 0.8%, −3 dB)
Harmonic Distortion (DIN 45 500):	0.1% (at 1,000 Hz, 50 mV)
Intermodulation (DIN 45 500):	0.5% (250 Hz/8 kHz, 4/1)
Frequency Response (DIN 45 500):	20 Hz to 20 kHz (±1.5 dB)
Damping Factor (DIN 45 500):	10 (at 1,000 Hz)
S/N (Signal to Noise Ratio) (DIN 45 500):	55 dB (in tape input: 50 mW/channel) 75 dB (in tape input: 5 W/channel)
Channel Separation (DIN 45 500):	50 dB (at 1,000 Hz) 40 dB (250 Hz to 10 kHz)
Bass Control:	+: 10 dB, −: 10 dB (at 50 Hz)
Treble Control:	+: 6 dB, −: 6 dB (at 10 kHz)
Loudness Control:	+9 dB/+4 dB (at 100 Hz/10 kHz)
Balance Control:	0 to 100%
Input Sensitivity and Impedance:	Tape record/playback: 500 mV, 500 kohms Auxiliary: 500 mV, 500 kohms
Output Level and Impedance:	Speaker: 4 ohms/8 ohms Headphone: 8/200/400 ohms Tape record/playback: 150 mV, 150 kohms

FM TUNER SECTION

Frequency Range:	87.5 MHz to 108 MHz
Sensitivity:	1.9 μV (DIN S/N: 26 dB, 40 kHz dev.) 6 μV (DIN S/N: 46 dB, 40 kHz dev.)
Capture Ratio:	2 dB (input: 1 mV, 40 kHz dev.)
Selectivity:	60 dB (±300 kHz)
S/N (Signal to Noise Ratio) (DIN 45 500):	60 dB (mono, 2 x 50 mW)
Frequency Response (DIN 45 500):	20 Hz to 15 kHz (±1.5 dB) ±1 dB (40 Hz to 50 Hz) ±1 dB (50 Hz to 6.3 kHz) ±1 dB (6.3 kHz to 15 kHz)
Harmonic Distortion (DIN 45 500):	0.6% (at 1,000 Hz, input: 1 mV, mono/stereo)
Stereo Separation (DIN 45 500):	30 dB (at 1,000 Hz, input: 1 mV)
Pilot Suppression (DIN 45 500):	40 dB/40 dB (at 19 kHz/38 kHz)
AM suppression:	45 dB (input: 1 mV, FM 40 kHz dev., AM 30% mod.)
Image Rejection:	40 dB

SW TUNER SECTION

Frequency Range:	5.9 MHz to 10 MHz
Sensitivity:	100 μV

MW TUNER SECTION

Frequency Range:	530 kHz to 1,605 kHz
Sensitivity:	200 μV
Selectivity:	30 dB (±9 kHz)

LW TUNER SECTION

Frequency Range:	
Sensitivity:	

RECORD PLAYER SECTION

Type:	
Player System:	
Motor Type:	
Drive System:	
Turntable:	
Speed:	
Speed Deviation:	
Speed Control Range:	
Stroboscope:	
Wow and Flutter (DIN 45 500):	
Rumble (DIN 45 500):	
Cartridge Type:	
Frequency Response (DIN 45 500):	
Channel Separation (DIN 45 500):	
Channel Difference:	
Stylus:	
Stylus Force:	
Compliance:	
Effective Tip Mass:	
Output:	
Dust Cover:	

TAPE DECK SECTION

Tape:	
Noise Reduction System:	
Tape Speed (DIN 45 500):	
Speed Deviation:	
Motor Type:	
Wow and Flutter (DIN 45 500):	
Recording System and Bias Frequency:	
Erasing System:	
Track System:	
Fast Forwarding or Rewinding Time:	
Frequency Response (DIN 45 500):	
S/N (Signal to Noise Ratio) (DIN 45 500):	
Unweighted:	
Weighted:	
With noise reduction, weighted:	
Channel Separation (DIN 45 500):	
Cross Talk (DIN 45 500):	
Erase Ratio (DIN 45 500):	
Input Sensitivity and Impedance:	

150 kHz to 350 kHz
400 μV

TP-1000G
2 speed auto-return
UNI-TORQUE DC. SERVO
DIRECT-drive
30 cm, aluminum diecast
33-1/3 or 45 rpms
±0.1%
±2.5%
T.T outside (4 pattern)
±0.06% (DIN peak to peak)
0.04% (JIS WRMS)
48 dB (unweighted, DIN "A")
70 dB (weighted DIN "B")
DM104
20 Hz to 20 kHz
20 dB (at 1 kHz)
15 dB (40 Hz to 10 kHz)
2 dB
Diamond DS-ST 104
1.5 g
5.5 x 10^{-6} (cm/dyne.)
0.2 x 0.7 mil
3.5 mV/47 kohms (mV/cm/sec.)
Hinge and detachable

Cassette tape (C-30, 60, 90)
Dolby N.R.
4.75 cm/s
±1.0%
DC servo-controlled motor
0.2%
AC bias, 105 kHz
AC erase
4 track, 2 channel stereo
120 seconds (using C-60)
Fe_2O_3: 30 Hz to 12.5 kHz
FeCr: 30 Hz to 15 kHz
CrO_2: 30 Hz to 15 kHz

Fe_2O_3: 48 dB
FeCr: 50 dB
CrO_2: 50 dB
Fe_2O_3: 54 dB
FeCr: 56 dB
CrO_2: 56 dB
Fe_2O_3: 60 dB
FeCr: 62 dB
CrO_2: 62 dB
25 dB
56 dB
65 dB
Microphone: 0.3 mV, 10 kohms
Tape record/playback: 500 mV, 500 kohms

Deutsch

Technische Daten

Allgemeine Daten

Bestückung:	ICs: 15 Transistoren: 57 FET: 1 Dioden: 55 57 (Schweiz) LED: 11 Varistoren: 3 Drehkondensatoren: 4 Hall-Elemente: 2
Netzspannung und - frequenz:	220 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	200 W
Abmessungen:	208 (H) x 695 (B) x 418 (T) mm
Gewicht:	17 kg

Verstärkerteil

Sinusleistung:	2 x 30 W an 4 Ohm (0,8% Klirr) 2 x 25 W an 8 Ohm (0,8% Klirr)
Musikleistung:	2 x 45 W an 4 Ohm (0,8% Klirr)
FTC-Ausgangsleistung:	2 x 20 W an 8 Ohm, (0,8% Klirr, 20 - 20.000 Hz)
Leistungsbandbreite (DIN 45 500):	10 Hz bis 25 kHz (0,8% Klirr, −3 dB)
Klirrfaktor (DIN 45 500):	0,1% (bei 1.000 Hz, 50 mV)
Intermodulation (DIN 45 500):	0,5% (250 Hz/8 kHz, 4/1)
Frequenzgang (DIN 45 500):	20 Hz bis 2 kHz (±1.5 dB)
Dämpfungsfaktor (DIN 45 500):	10 (bei 1.000 Hz)
Fremdspannungsabstand (DIN 45 500):	55 dB (Tonband-Eingang 50mW/Kanal) 75 dB (Tonband-Eingang 5 W/Kanal)
Übersprechdämpfung (DIN 45 500):	50 dB (bei 1.000 Hz) 40 dB (250 Hz bis 10 kHz)
Baßregler:	±10 dB bei 50 Hz
Höhenregler:	± 6 dB bei 10 kHz
Gehörrichtige Frequenzgangkorrektur:	+9 dB bei 100 Hz, +4 dB bei 10 kHz
Balanceregler:	0 bis 100%
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz:	Bandaufnahme/-wiedergabe: 500 mV, 500 kOhm Reserve (AUX): 500 mV, 500 kOhm
Ausgangspegel und Impedanz:	Lautsprecher: 4 Ohm/8 Ohm Kopfhörer: 8/200/400 Ohm DIN-Buchse (REC/PB): 150 mV, 150 kOhm

UKW-Empfangsteil

Empfangsbereich:	87,5 - 108 MHz
Empfindlichkeit:	1,9 μV (DIN, Fremdspannungsabstand 26 dB, Hub 40 kHz) 6 μV (DIN, Fremdspannungsabstand 46 dB, Hub 40 kHz)
Gleichwellenselektion:	2 dB (1 mV, 40 kHz Hub)
Trennschärfe:	60 dB (±300 kHz)
Fremdspannungsabstand (DIN 45 500):	60 dB (Mono, 2 x 50 mW)
Frequenzgang (DIN 45 500):	20 Hz bis 15 kHz (±1,5 dB) ±1 dB (40 Hz bis 50 Hz) ±1 dB (50 Hz bis 6,3 kHz) ±1 dB (6,3 kHz bis 15 kHz)
Klirrfaktor (DIN 45 500):	0,6% (1.000 Hz, 1 mV, Stereo/Mono)
Übersprechdämpfung (DIN 45 500):	30 dB (1.000 Hz, 1 mV)
Pilotton-Unterdrückung (DIN 45 500):	40 dB/40 dB (19 kHz/38 kHz)
AM-Unterdrückung:	45 dB (1 mV, 40 kHz Hub, 30% Amplitudenmodulation)
Spiegelfrequenzdämpfung:	40 dB

KW-Empfangsteil

Empfangsbereich:	5,9 MHz bis 10 MHz
Empfindlichkeit:	100 μV

MW-Empfangsteil

Empfangsbereich:	530 - 1.605 kHz
Empfindlichkeit:	200 μV
Trennschärfe:	30 dB (±9 kHz)

Français

LW-Empfangsteil

Empfangsbereich:	150 - 350 kHz
Empfindlichkeit:	400 µV

Plattenspieler

Modell:	TP-1000G
Prinzip:	Zwei Drehzahlen, Tonarm-Rückführautomatik
Motor:	Uni-Torque-Servo-Gleichstrommotor
Antriebssystem:	Direktantrieb
Plattenteller:	Aluminium-Spritzguß, 300 mm Durchmesser
Drehzahlen:	33-1/3 und 45 UpM
Drehzahlabweichung	±0,1%
Feinregulierung:	±2,5%
Stroboskop:	4 Markierungsreihen am Umfang
Gleichlaufschwankungen (DIN 45 500):	±0,06% (DIN) 0,04% (JIS)
Rumpel-Fremdspannungsabstand (DIN 45 500):	48 dB (DIN A)
Rumpel-Geräuschspannungsabstand (DIN 45 500):	70 dB (DIN B)
Tonabnehmer:	DM104
Frequenzgang (DIN 45 500):	20 Hz bis 20 kHz
Übersprechdämpfung (DIN 45 500):	20 dB (bei 1 kHz) 15 dB (40 Hz bis 10 kHz)
Unterschied im Übertragungsmaß der beiden Kanäle:	2 dB
Abtastnadel:	Diamant DS-ST 104
Auflagekraft:	1,5 g
Nadelnachgiebigkeit:	5,5 x 10^{-6} cm/dyne
Verrundungsradius der Nadelspitze:	0,2 x 0,7 mil.
Ausgangspegel:	3,5 mV/47 kOhm (mV/cm/sek.)
Staubschutzdeckel:	Mit Scharnieren, abnehmbar

Cassettendeck

Tonband:	Cassetten-Tonband (C-30, 60, 90)
Rauschunterdrückung:	Dolby-NR
Bandgeschwindigkeit (DIN 45 500):	4,75 cm/sek.
Geschwindigkeitsabweichung:	±1,0%
Motor:	Servogeregelter Gleichstrommotor
Gleichlaufschwankungen (DIN 45 500):	0,2%
Aufnahmesystem und Vormagnetisierungsfrequenz:	Wechselstrom-Vormagnetisierung, 105 kHz
Löschsystem:	Wechselstrom-Löschung
Spursystem:	Vierspur-Zweikanal-Stereo
Schnellvor- und Rücklauf:	120 sek. (Cassette C-60)
Frequenzgang (DIN 45 500):	Fe_2O_3: 30 - 12.500 Hz FeCr: 30 - 15.000 Hz CrO_2: 30 - 15.000 Hz
Fremdspannungsabstand (DIN 45 500):	
Nicht bewertet:	Fe_2O_3: 48 dB FeCr: 50 dB CrO_2: 50 dB
Bewertet:	Fe_2O_3: 54 dB FeCr: 56 dB CrO_2: 56 dB
Bewertet, mit Dolby:	Cr_2O_3: 60 dB FeCr: 62 dB CrO_2: 62 dB
Stereo-Kanaltrennung (DIN 45 500):	25 dB
Übersprechdämpfung (DIN 45 500):	56 dB
Löschdämpfung (DIN 45 500):	65 dB
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz:	Mikrofon: 0,3 mV, 10 kOhm DIN-Buchse: 500 mV, 500 kOhm

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

SPECIFICATIONS GENERALES

Semiconducteurs:	CI: 15 Transistors: 57 Transistor à effet de champ Diodes: 55 57 (Suisse) Diode électroluminiscente: 11 Varistors: 3 Condensateur variable: 4 Générateur à effet Hall: 2
Alimentation (secteur):	Secteur 220V 50 Hz
Consommation électrique (secteur):	200 W
Dimensions:	20,8(H) x 69,5(L) x 41,8(P) cm
Poids:	17 kg

SECTION AMPLIFICATEUR:

Puissance de sortie sinusoïdale:	2 fois 30W (4 ohms, 0,8% de D.H.T.) 2 fois 25W (8 ohms, 0,8% de D.H.T.)
Puissance musicale délivrée:	2 fois 45W (4 ohms, 0,8% de D.H.T.)
Puissance de sortie FTC:	2 fois 20W (8 ohms, 0,8% de D.H.T. 20Hz à 20kHz)
Bande passante (secteur) (DIN 45 500):	10Hz à 25kHz (0,8% de D.H.T., –3dB)
Distorsion harmonique (DIN 45 500):	0,1% (à 1000Hz, 50mV)
Distorsion d'intermodulation (DIN 45 500):	0,5% (250Hz/8kHz, 4/1)
Réponse en fréquence (DIN 45 500):	20Hz à 20kHz (±1,5dB)
Facteur d'amortissement (DIN 45 500):	10 (à 1000Hz)
Rapport S/B (signal sur bruit) (DIN 45 500):	55dB (à l'entrée de bande: 50mW par canal) 75dB (à l'entrée de bande: 5W par canal)
Séparation de canal (DIN 45 500):	50dB (à 1000Hz) 40dB (250Hz à 10kHz)
Correcteur de graves:	+ 10dB, -10dB (à 50Hz)
Correcteur d'aigus:	+ 6dB, -6dB (à 10kHz)
Correcteur physiologique:	+ 9dB/+ 4dB (à 100Hz/10kHz)
Correcteur de balance:	0 à 100%
Sensibilité d'entrée et impédance:	Enregistrement et lecture de bande: 500mV, 500K-ohms Prise auxiliaire: 500mV, 500K-ohms
Niveau de sortie et impédance:	Prise d'enceintes: 4ohms/8 ohms Prise de casque d'écoute: 8/200/400 ohms Prise d'enregistrement et de lecture: 150mV, 150K-ohms

SECTION TUNER FM

Gammes de fréquences:	87,5MHz à 108MHz
Sensibilité:	1,9 µV (S/B DIN: 26dB, 40kHz d'écart) 6 µV (S/B DIN: 46 dB, 40kHz d'écart)
Rapport de capture:	2dB (entrée: 1mV, 40kHz d'écart)
Sélectivité:	60dB (±300 kHz)
Rapport S/B (signal sur bruit) (DIN 45 500):	60dB (mono, 2 fois 50mW)
Réponse en fréquence (DIN 45 500):	20Hz à 15kHz (±1,5 dB) ±1dB (40Hz à 50kHz) ±1dB (50Hz à 6,3kHz) ±1dB (6,3kHz à 15kHz)
Distorsion harmonique (DIN 45 500):	0,6% (à 1000Hz entrée: 1mV, mono/stéréo)
Séparation stéréo (DIN 45 500):	30dB (à 1000Hz, entrée: 1mV, mono/stéréo)
Suppression d'onde pilote (DIN 45 500):	40dB/40dB (à 19kHz/38kHz)
Suppression AM:	45dB (entrée: 1mV, FM 40kHz d'écart, AM 30% de modulation)
Réjection d'onde image:	40dB

SECTION TUNER OC

Gamme de fréquences:	5,9MHz à 10MHz
Sensibilité:	100 µV

SECTION TUNER PO

Gamme de fréquences:	530kHz à 1605kHz
Sensibilité:	200 µV
Sélectivité:	30dB (±9kHz)

SECTION TUNER GO

Gamme de fréquences:	150kHz à 350kHz
Sensibilité:	400 µV

SECTION PLATINE TOURNE-DISQUES

Type:	TP1000G
Système de lecture:	2 vitesses, retour automatique
Moteur:	Servomoteur C.C. à couple unique
Système d'entraînement:	Entraînement direct
Plateau tourne-disques:	30cm, aluminium coulé
Ecart de vitesse:	±0,1%
Gamme de réglage de vitesse:	±2,5%
Stroboscope:	Sur jupe extérieure (4 lignes)
Pleurage et scintillement (DIN 45 500):	±0,06% (DIN crête à crête) 0,04% (JIS WRMS)
Taux de rumble (DIN 45 500):	48dB (non pondéré, DIN "A") 70dB (pondéré, DIN "B")
Type de cellule:	DM104
Réponse en fréquence (DIN 45 500):	20Hz à 20kHz
Séparation de canal (DIN 45 500):	20dB (à 1kHz) 15dB (40Hz 10kHz)
Différence entre canal:	2dB
Pointe de lecture:	Diamant DS-ST 104
Force d'appui:	1,5 gr.
Coéfficient d'élasticité acoustique:	5,5 x 10^{-6} (cm/dyne)
Masse réelle de pointe:	0,2 x 0,7 mil.
Sortie:	3,5mV/47K-ohms(mV/cm/sec.)
Capot antipoussière:	Sur charnières et amovible

SECTION MAGNETOCASSETTE

Bande:	Cassettes (C-30, 60, 90)
Système réducteur de bruit:	Dolby NR
Vitesse de défilement (DIN 45 500):	4,75 cm/sec.
Ecart de vitesse:	±1%
Type de moteur:	Servomoteur C.C.
Pleurage et scintillement (DIN 45 500):	0,2%
Système d'enregistrement et fréquence de polarisation:	Polarisation à courant alternatif, 105kHz
Système d'effacement:	Effacement à courant alternatif
Système de piste:	4 pistes, 2 canaux stéréo
Durée d'avance rapide et de rebobinage:	120 secondes avec une C-60
Réponse en fréquence (DIN 45 500):	$FeCrO_3$: 30Hz à 12,5kHz FeCr: 30Hz à 15kHz CrO_2: 30Hz à 15kHz
Rapport S/B (signal sur bruit) (DIN 45 500):	
Non pondéré:	$FeCrO_3$: 48dB FeCr: 50dB CrO_2: 50dB
Pondéré:	$FeCrO_3$: 54dB FeCr: 56dB CrO_2: 56dB
Pondéré avec réduction de bruit:	$FeCrO_3$: 60dB FeCr: 62dB CrO_2: 62dB
Séparation de canal (DIN 45 500):	25 dB
Diaphonie (DIN 45 500):	56 dB
Taux d'effacement (DIN 45 500):	65 dB
Sensibilité d'entrée et impédance:	Microphone: 0,3m, 10K-ohms Enregistrement et lecture de bande: 500mV, 500K-ohms

English

KEY TO ILLUSTRATIONS

1 MICROPHONE SOCKET (DIN-type)
2 CASSETTE STOP/EJECT BUTTON
3 CASSETTE RECORD BUTTON
4 CASSETTE PLAYBACK BUTTON
5 CASSETTE REWIND BUTTON
6 CASSETTE FAST FORWARD BUTTON
7 CASSETTE PAUSE BUTTON
8 CASSETTE RECORD LEVEL CONTROL (Left)
9 CASSETTE RECORD LEVEL CONTROL (Right)
10 MANUAL STATION SELECTOR
11 FM STATION SELECTOR (1 to 6)
12 VOLUME CONTROL
13 BALANCE CONTROL
14 BASS CONTROL
15 TREBLE CONTROL
16 TUNING CONTROL
17 BAND SWITCH (LW, MW, SW, FM)
18 AFC SWITCH
19 FM MUTING SWITCH
20 MONO SWITCH
21 LOUDNESS SWITCH
22 AUXILIARY SWITCH
23 RECORD PLAYER (PHONO) SWITCH
24 TAPE DECK SWITCH
25 SPEAKER SELECT SWITCH
26 POWER (MAINS) SWITCH
27 TUNING METER
28 FM STEREO INDICATOR
29 FM PRE-TUNED CONTROL (1 to 6)
30 CASSETTE RECORD INDICATOR
31 CASSETTE DOLBY NR INDICATOR
32 CASSETTE TAPE RUN INDICATOR
33 CASSETTE DOLBY NR SWITCH
34 TAPE SELECTOR (CrO_2-FeCr-Normal)
35 HEADPHONE SOCKET (DIN-type)
36 HEADPHONE SOCKET (U.S. pin-type)
37 CASSETTE LEVEL METER (Left)
38 CASSETTE LEVEL METER (Right)
39 PITCH CONTROL KNOB
40 RECORD CUEING LEVER
41 RECORD INTERRUPT LEVER
42 STROBOSCOPE INDICATOR
43 RECORD SPEED SELECTOR (rmp's)
44 CASSETTE TAPE COUNTER
45 FM ANTENNA (AERIAL) SOCKET (75 ohms)
46 FM ANTENNA (AERIAL) SOCKET
47 AM ANTENNA (AERIAL) SOCKET
48 TAPE RECORD/PLAYBACK SOCKET
49 AUXILIARY SOCKET
50 SPEAKER SOCKETS (A)
51 SPEAKER SOCKETS (B)
52 STATION INTERFERENCE (RIF) CANCEL SWITCH
53 CABLE RADIO (TR) SWITCH (Switzerland only)
54 CABLE RADIO (TR) SOCKET (Switzerland only)

Deutsch

Bedienungselemente

1 Mikrofonbuchse (DIN-Buchse)
2 Stopp/Auswerftaste
3 Aufnahmetaste
4 Starttaste
5 Rücklauftaste
6 Schnellvorlauftaste
7 Pausentaste
8 Aufnahmepegelregler (links)
9 Aufnahmepegelregler (rechts)
10 Manuelle Senderwahl
11 UKW-Festsendertasten (1 bis 6)
12 Lautstärkeregler
13 Balanceregler
14 Baßregler
15 Höhenregler
16 Abstimmregler
17 Empfangsbereichwähler (LW, MW, KW, UKW)
18 Automatische Scharfabstimmung (AFC)
19 UKW-Stummabstimmung
20 Mono-Schalter
21 Gehörrichtige Frequenzgangkorrektur
22 Reserveschalter (AUX)
23 Plattenspieler-Wahlschalter (PHONO)
24 Cassettendeck-Wahlschalter
25 Lautsprecher-Wahlschalter
26 Netzschalter (MAINS)
27 Abstimminstrument
28 UKW-Stereo-Anzeige
29 UKW-Abstimmregler für Festsendertasten (1 bis 6)
30 Aufnahme-Anzeige
31 Dolby-NR-Anzeige
32 Bandlaufanzeige
33 Dolby-NR-Schalter
34 Bandsortenwähler (CrO_2/FeCr/Normal)
35 Kopfhörerbuchse (DIN-Buchse)
36 Kopfhörerbuchse (Klinkenbuchse)
37 Pegelmesser (links)
38 Pegelmesser (rechts)
39 Drehzahl-Feinregulierung
40 Aufsetzhilfe (Tonarmlift)
41 Unterbrecherhebel
42 Stroboskop
43 Drehzahlwähler
44 Bandzählwerk
45 UKW-Antennenanschluß (75 Ohm)
46 UKW-Antennenanschluß
47 AM-Antennenanschluß
48 DIN-Buchse (REC/PB)
49 Reservebuchse (AUX)
50 Lautsprecheranschlüsse (A)
51 Lautsprecheranschlüsse (B)
52 Interferenzunterdrückung (RIF)
53 Schalter für Telefonrundspruch (nur für die Schweiz)
54 Buchse für Telefonrundspruch (nur für die Schweiz)

Français

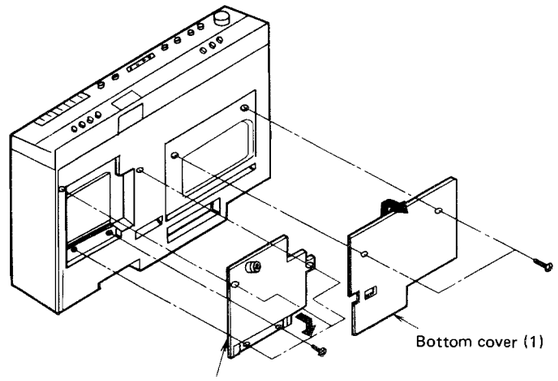
GUIDE DES ILLUSTRATIONS

1 Prise de microphone(type DIN)
2 Touche d'arrêt et d'éjection de magnétocassette
3 Touche d'enregistrement de magnétocassette
4 Touche de lecture de magnétocassette
5 Touche de rembobinage de magnétocassette
6 Touche d'avance rapide de magnétocassette
7 Touche de pause de magnétocassette
8 Régleur de niveau d'enregistrement (gauche) de magnétocassette
9 Régleur de niveau d'enregistrement (droit) de magnétocassette
10 Sélecteur manuel de stations
11 Sélecteur de station FM(1 à 6)
12 Commande de volume
13 Correcteur de balance
14 Correcteur de graves
15 Correcteur d'aigus
16 Commande d'accord
17 Sélecteur de gammes d'ondes(GO, PO, OC, FM)
18 Interrupteur de réglage automatique de fréquence
19 Interrupteur de silencieux FM
20 Interrupteur mono
21 Correcteur physiologique
22 Interrupteur auxiliaire
23 Interrupteur de platine tourne-disques(PU)
24 Interrupteur de magnétocassette
25 Sélecteur d'enceintes
26 Interrupteur général(secteur)
27 Indicateur d'accord
28 Témoin stéréo FM
29 Commande de présyntonisation FM
30 Témoin d'enregistrement de magnétocassette
31 Témoin de Dolby NR de magnétocassette
32 Témoin de défilement de bande de magnétocassette
33 Interrupteur Dolby NR de magnétocassette
34 Sélecteur de bande(CrO_2, FeCr, Ordinaire)
35 Prise de casque d'écoute(type DIN)
36 Prise de casque d'écoute(prise RCA)
37 Indicateur de niveau de magnétocassette (gauche)
38 Indicateur de niveau de magnétocassette (droit)
39 Bouton de réglage de vitesse
40 Levier de retour de platine TD
41 Levier d'interruption de platine TD
42 Témoin de stroboscope
43 Sélecteur de vitesse de platine TD(tr/mn)
44 Compteur de défilement de bande de magnétocassette
45 Prise d'antenne FM(conducteur aérien) (75 ohms)
46 Prise d'antenne FM(conducteur aérien)
47 Prise d'antenne AM(conducteur aérien)
48 Prise d'enregistrement et lecture de bande
49 Prise auxiliaire
50 Prises d'enceinte (A)
51 Prise d'enceinte (B)
52 Silencieux interstation
53 Interrupteur de télédiffusion (uniquement en Suisse)
54 Prise de télédiffusion(uniquement en Suisse)

English

DISASSEMBLY

This set is designed for easy checking or repair. When servicing the Main PC board, remove the Top case and the Bottom cover (1).
When servicing the Tape Deck PC board, remove the Bottom cover (2).



1. **Dust Cover**
2. **Cassette Lid**
3. **Record Player Unit**
4. **Top Case**
5. **Front Panel**
6. **Tape Deck Chassis**
7. **Fuse PC Board**
8. **Socket PC Board**
9. **AF/Power PC Board**
10. **Lamp PC Board**
11. **Tone PC Board**
12. **Front Chassis**
13. **LED PC Board**
14. **Headphone PC Board**
15. **Level Meter PC Board**
16. **Microphone PC Board**
17. **Main PC Board**
18. **Pre-tuned control PC Board**
19. **Tape Deck PC Board**

Note: Before lifting the board up, set the DOLBY switch and the TAPE SELECT switches to OFF. If left ON, the switch shafts contact the board and it cannot be raised up.

Deutsch

DEMONTAGE

Dieses Gerät wurde so ausgeleft, daß alle Prüfungen und Reparaturen einfach durchgeführt werden können. Wenn Wartungsarbeiten auf der Hauptplatine notwendig sind, das obere Gehäuse und die Bondenplatte (1) abnehmen. Für Wartungsarbeiten auf der Cassettendeck-Platine ist die Bondenplatte (2) abzunehmen.

1. **Staubschutzdeckel**
2. **Cassettenfachdeckel**
3. **Plattenspielereinheit**
4. **Obere Abdeckung**
5. **Frontplatte**
6. **Cassettendeck-Chassis**
7. **Sicherungs-Platine**
8. **Anschlußbuchsen-Platine**
9. **Netzteil-Platine**
10. **Lampen-Platine**
11. **Klangregelnetzwerk-Platine**
12. **Frontchassis**
13. **LED-Platine**
14. **Kopfhörer-Platine**
15. **Pegelmesser-Platine**
16. **Mikrofon-Platine**
17. **Haupt-Platine**
18. **Platine für Festsendertasten**
19. **Cassettendeck-Platine**

Anmerkung: Vor dem Abheben der Platine, den Dolby-Schalter und den Bandsortenwähler auf Position OFF stellen. Wenn diese Schalter eingeschaltet bleiben (Position ON), dan berühren die Wellen dieser Schalter die Platine, so daß diese nicht angehoben werden kann.

Français

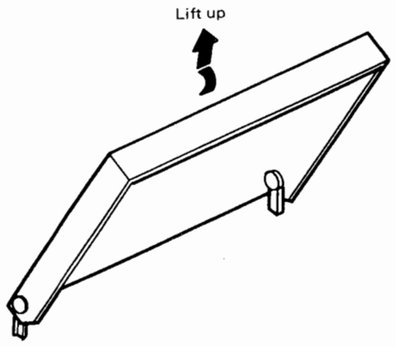
DEMONTAGE

Cette chaîne a été fabriqué en réservant une place importante aux facilités de contrôle et de réparation. Au moment de faire des réparations sur la plaquette à circuits imprimés principale, déposer le couvercle supérieur et la plaque inférieure (1). Quand la plaquette à circuits imprimés de magnétocassette doit être réparée, déposer la plaque inférieure (2).

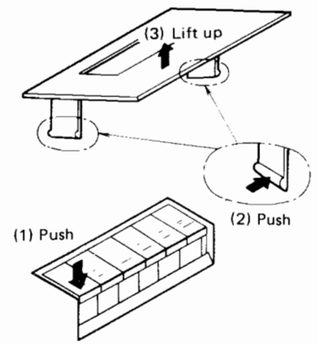
1. **Capot antipoussière**
2. **Volet de cassette**
3. **Platine tourne-disques**
4. **Couvercle supérieur**
5. **Panneau de façade**
6. **Plaque de montage de magnétocassette.**
7. **Plaquette à circuits imprimés de fusible**
8. **Plaquette à circuits imprimés de prise**
9. **Plaquette à circuits imprimés d'alimentation et AF**
10. **Plaquette à circuits imprimés de témoin**
11. **Plaquette à circuits imprimés de tonalité**
12. **Plaque de montage avant**
13. **Plaquette à circuits imprimés de diode électroluminiscente**
14. **Plaquette à circuits imprimés pour casque d'écoute**
15. **Plaquette à circuits imprimés d'indicateur de niveau**
16. **Plaquette à circuits imprimés de microphone**
17. **Plaquette à circuits imprimés principale**
18. **Plaquette à circuits imprimés de commande de présyntonisation**
19. **Plaquette à circuits imprimés de magnétocassette**

Remarque: Avant de soulever la plaque de montage, régler l'interrupteur Dolby NR et le sélecteur de bande sur OFF. S'ils restent sur ON, les axes d'interrupteurs interfèreront avec la plaque de montage qui ne pourra pas être sortie du coffret.

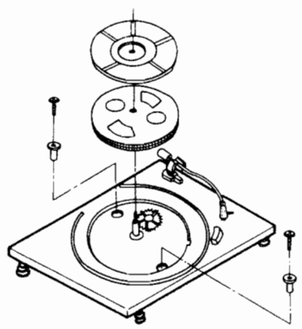
1.



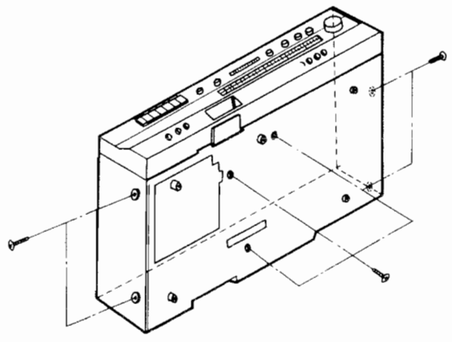
2.



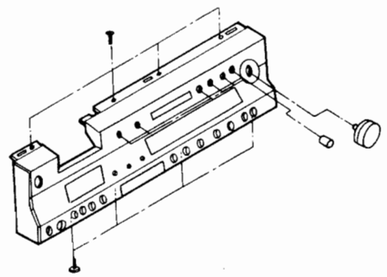
3.



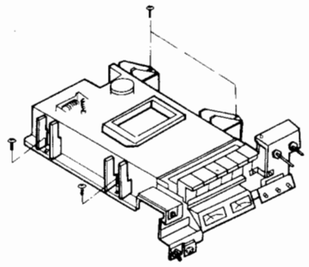
4.



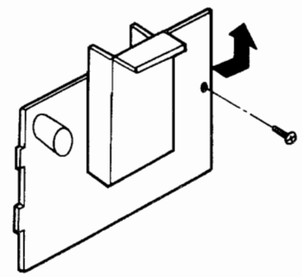
5.



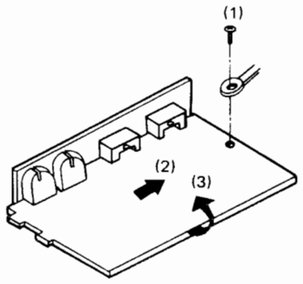
6.



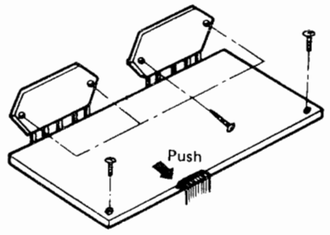
7.



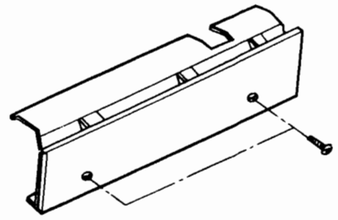
8.



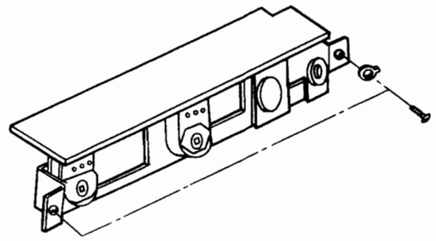
9.



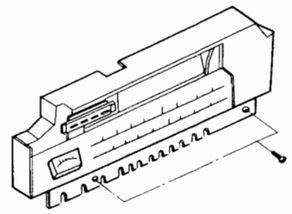
10.



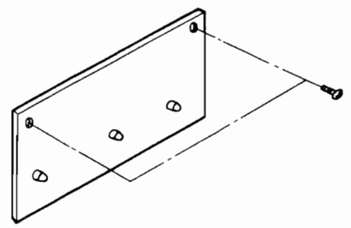
11.



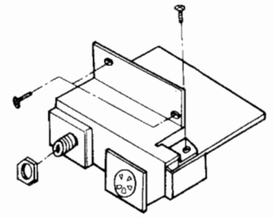
12.



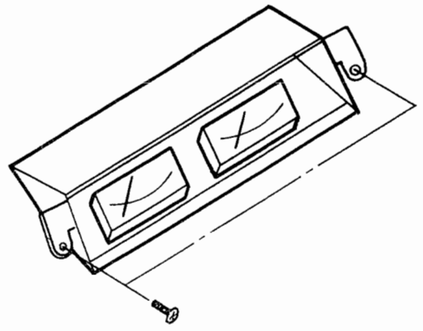
13.



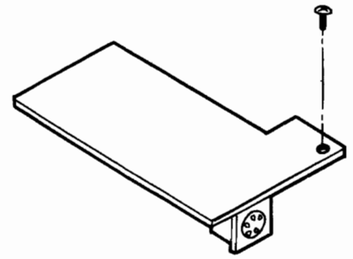
14.



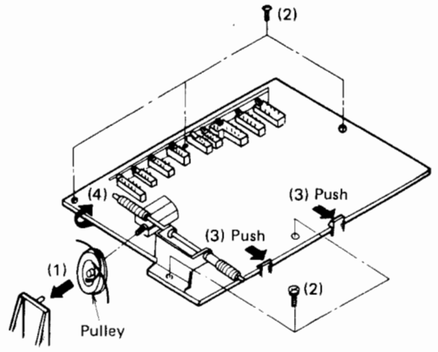
15.



16.

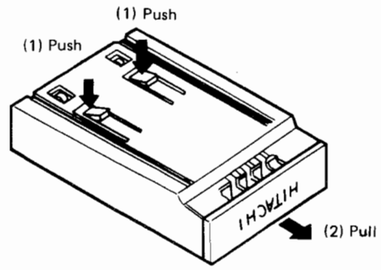


17.

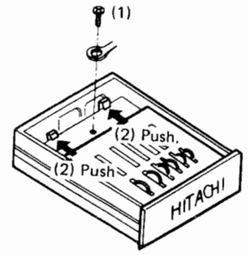


18.

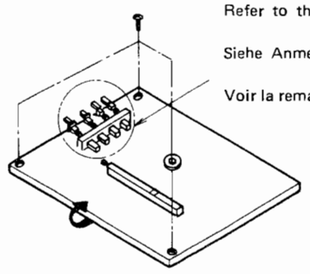
18-1



18-2



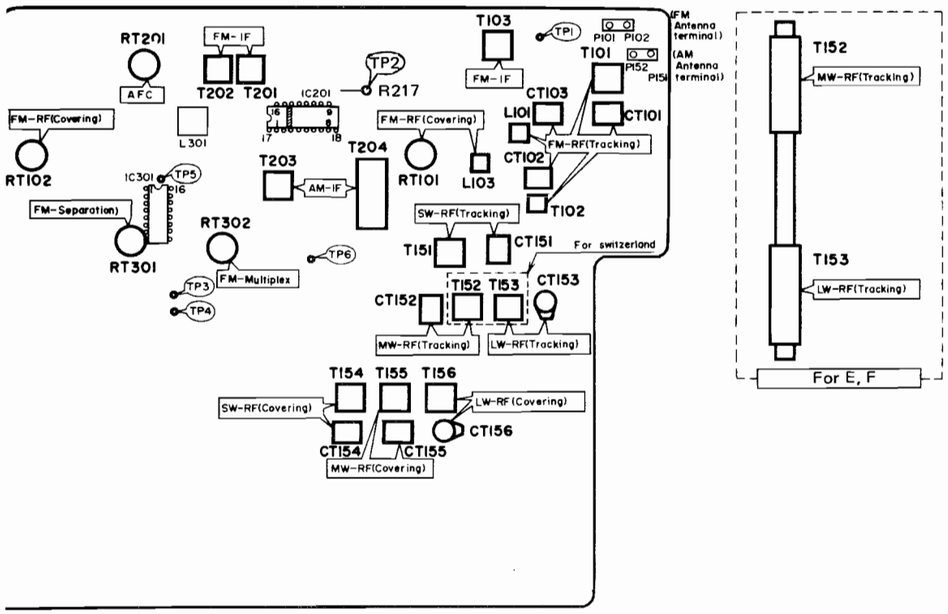
19.

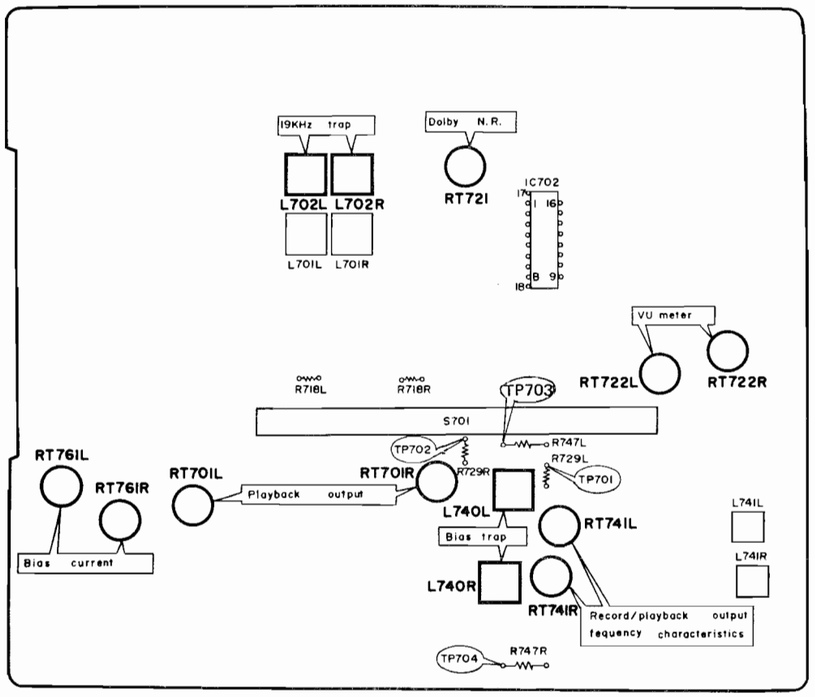


Refer to the note on Page 8.

Siehe Anmerkung auf Seite 8.

Voir la remarque page 8.

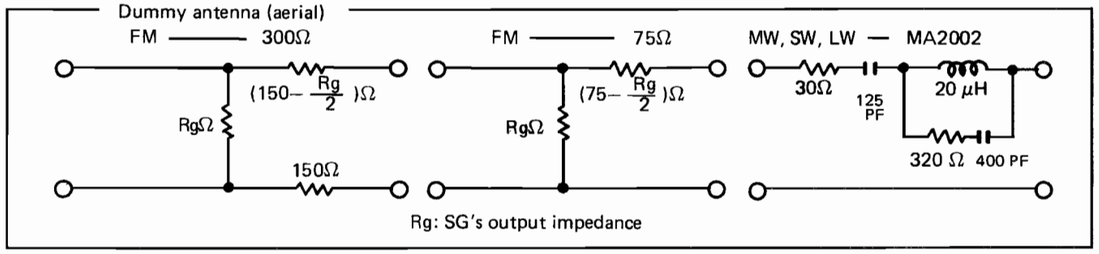




English

ADJUSTMENT

TUNER SECTION



1. FM IF adjustment

Setting:

- Manual station selector: Manual
- Band selector: FM-U
- Mono/stereo switch: Mono

Connection:

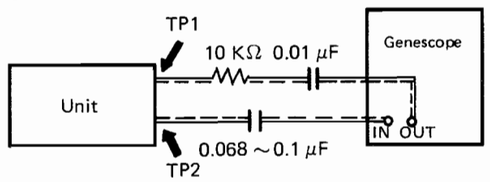


Fig. A

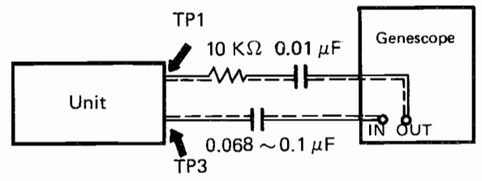
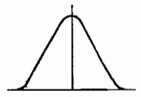
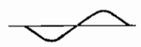
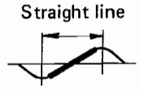


Fig. B

Adjustment:

Genescope	Dial pointer position	Connection	Adjust	Reading	Remarks
10.7 MHz	Highest	Fig. A	T103	Maximum  fc	1) fc: Specified centre frequency of the ceramic filter. 2) Reduce the level of the genescope to make one waveform.
		Fig. B	T201 T202		Adjust T201, T202 for a symmetrical sinewave (S curve) output.
				Straight line 	Adjust T201, T202 for a straight line of the S curve.

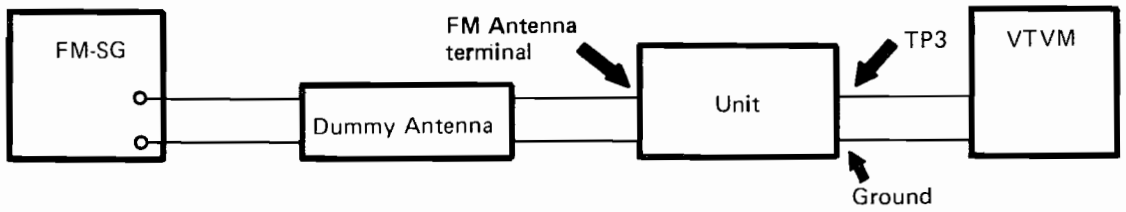
2. FM RF (Covering & tracking) adjustment

Setting:

- Band selector: FM-U
- Mono/stereo switch: Mono

English

Connection:



Adjustment:

	Item	Manual station or FM station selector	Signal generator		Dial pointer position	Adjust	Reading
			Frequency	Modulation			
1	Covering	Manual position	108.25 MHz	400Hz 30%	Highest	L103	Max.
2		Preset FM station selector No. 1 to the lowest position.	87.25 MHz		———	RT102	
3		Manual position			Lowest	RT101	
4	Repeat 1 to 3.						
5	Tracking	Manual position	90 MHz	400Hz 30%	90 MHz	T101 T102 L101	Max.
6			106 MHz		106 MHz	CT101 CT102 CT103	
7	Repeat 5 and 6.						

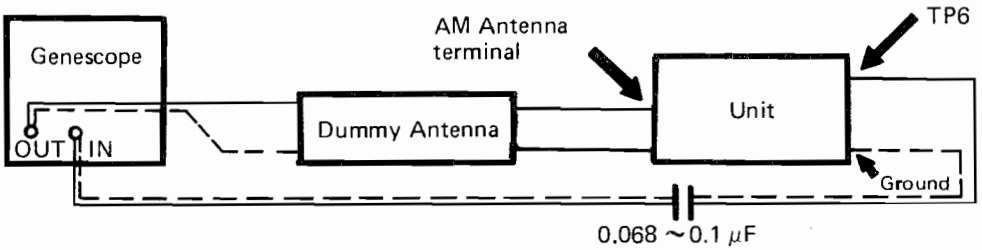
3. AM IF adjustment

Setting:

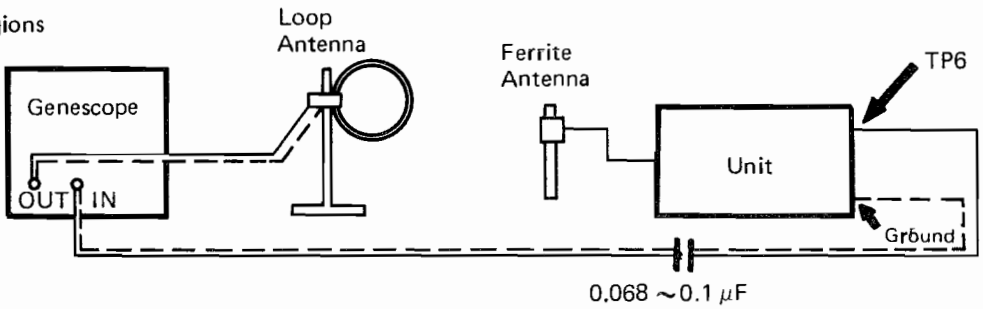
- Band selector: MW-M

Connection:

For Switzerland



For other regions



English

Adjustment:

Genescope		Dial pointer position	Adjust	Reading	Remarks
Frequency	Modulation				
468 kHz	–	Highest	T203 T204	Max.	–

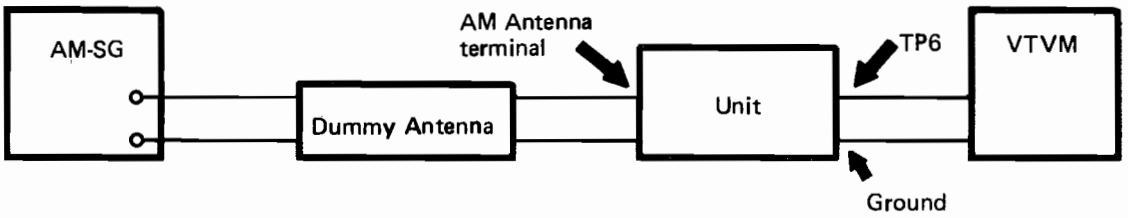
4. MW/SW/LW RF(Covering & Tracking) adjustment

Setting:

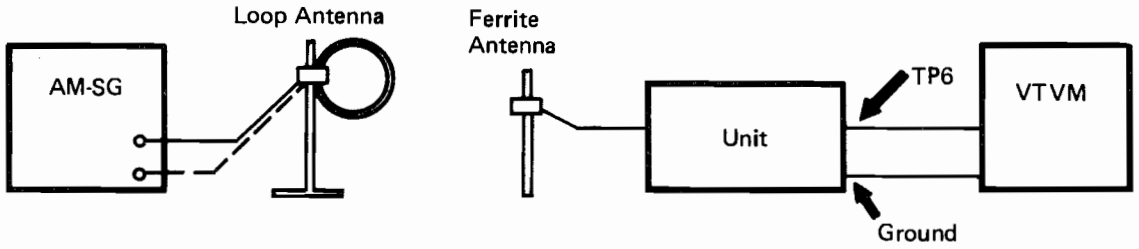
- Band selector: MW-M, SW-K or LW-L

Connection:

For Switzerland and SW adjustment of other regions



For MW, LW adjustment of other regions



Adjustment:

1) MW

Item		Signal generator		Dial pointer position	Adjust	Reading	Remarks
		Frequency	Modulation				
1	Covering	505 kHz	400 Hz 30%	Lowest	T155	Max.	
2		1650 kHz		Highest	CT155		
3	Repeat 1 and 2.						——
4	Tracking	600 kHz	400 Hz 30%	600 kHz	T152	Max.	
5		1450 kHz		1450 kHz	CT152		
6	Repeat 4 and 5.						

English

2) SW

	Item	Signal generator		Dial pointer position	Adjust	Reading	Remarks
		Frequency	Modulation				
1	Covering	5.7 MHz	400 Hz 30%	Lowest	T154	Max.	
2		10.5 MHz		Highest	CT154		
3	Repeat 1 and 2.						—
4	Tracking	6.5 MHz	400 Hz 30%	6.5 MHz	T151	Max.	
5		10 MHz		10 MHz	CT151		
6	Repeat 4 and 5.						

3) LW

	Item	Signal generator		Dial pointer position	Adjust	Reading	Remarks
		Frequency	Modulation				
1	Covering	145 kHz	400 Hz 30%	Lowest	T156	Max.	
2		360 kHz		Highest	CT156		
3	Repeat 1 and 2.						—
4	Tracking	160 kHz	400 Hz 30%	160 kHz	T153	Max.	
5		330 kHz		330 kHz	CT153		
6	Repeat 4 and 5.						

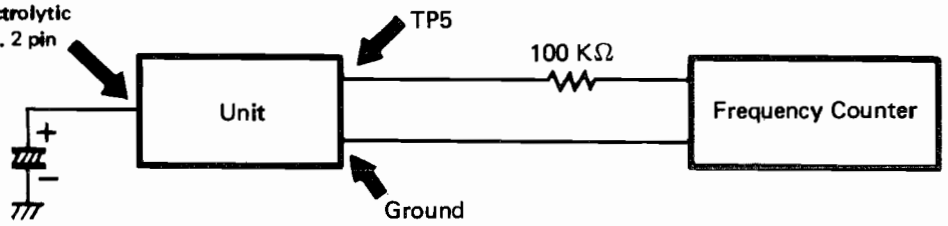
5. **FM MPX(Multiplex) adjustment**

Setting:

- Band selector: FM-U
- Mono/stereo switch: stereo

Connection:

Connect a 10 μF 25V electrolytic capacitor between the No. 2 pin of IC301 and ground.



Adjustment:

Adjust	Reading	Remarks
RT302	19 kHz ± 100 Hz	—

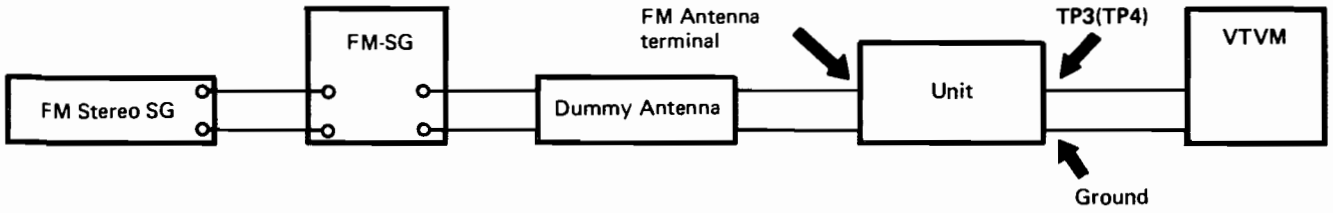
English

6. FM separation adjustment

Setting:

- Manual station selector: Manual
- Band selector: FM-U
- Mono/stereo switch: Stereo

Connection:



Adjustment:

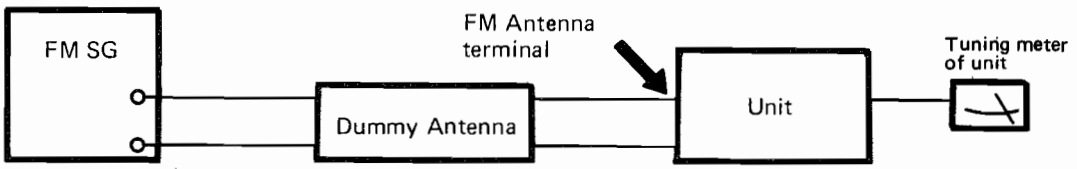
Signal generator		Dial pointer position	Adjust	Reading	Remarks
Frequency	Modulation				
98 MHz 60 dB	L + R(1 kHz) : 40 kHz dev. Pilot(19 kHz): 6 kHz dev.	98 MHz	RT301	Min.	1) After feeding in of R channel and pilot signals, adjust RT301 for a minimum L channel output. 2) Optimize RT301 so that the leak level of the L channel signal is equal to that of the R channel signal.

7. AFC adjustment

Setting:

- Manual station selector: Manual
- Band selector: FM-U
- Mono/stereo switch: Mono

Connection:



Adjustment:

Step	Signal generator		Dial pointer position	AFC switch	Adjust	Tuning meter Reading	Remarks
	Frequency	Modulation					
1	98 MHz	400 Hz 30% Output: 20 dB	98 MHz	OFF	–	Max.	–
2				ON	RT201		

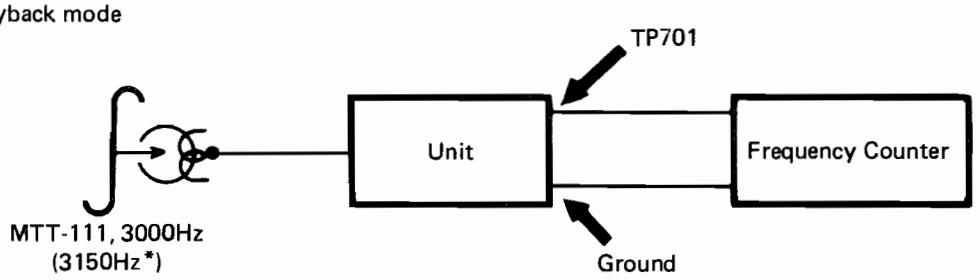
English

TAPE DECK SECTION

Perform the following adjustments in the sequence stated after cleaning the head, pressure roller, and capstan with a head cleaning stick moisted in alcohol. Also, unless specially indicated otherwise, set the switches and controls to the positions indicated in the table.

Symbol No.	Switches and Controls	Position	Symbol No.	Switches and Controls	Position
S751	RIF switch	Short	S702	Dolby N.R. switch	Off
S703 - 705	Tape selector switch	Normal	RV701L, R	Record level controls	Maximum

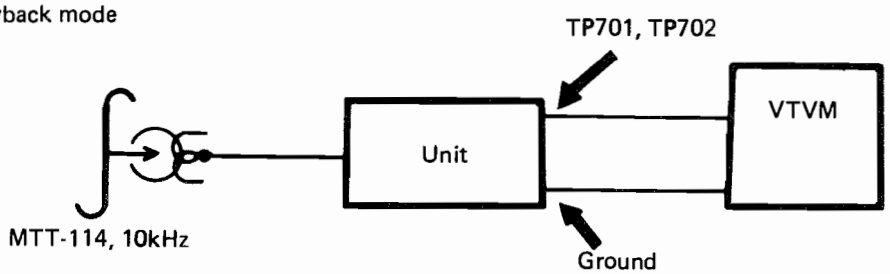
1. Tape speed adjustment
Setting: Playback mode
Connection:



Adjustment: Warm up the unit for approximately 20 minutes; then playback test tape MTT-111, 3000Hz (3150Hz*), and measure the speed deviation with a frequency counter. If required, adjust the semi-variable resistor on the motor for a reading of 3000Hz (3150Hz*). Carry out the measurement at the middle of the tape.

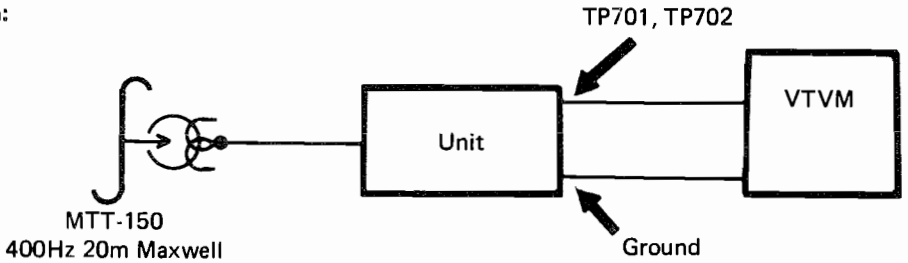
* According to DIN 45 500.

2. Head azimuth adjustment
Setting: Playback mode
Connection:



Adjustment: Playback a test tape (MTT-114, 10 kHz) and adjust the azimuth adjustment screw for maximum output. Measure the output at TP701, TP702 with a VTVM.

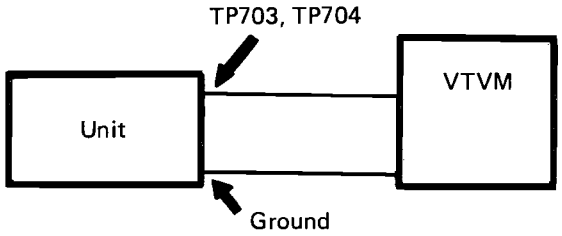
3. Playback output and VU meter adjustment
Setting: Playback mode
Connection:



Adjustment: Playback a Dolby calibration tape (MTT-150, 400 Hz 20 m Maxwell) and adjust RT701L, R so that the voltage of TP701, TP702 becomes 0.775V (0 dBm).
Then, adjust RT722L, R so that the meter indicators deflect to the Dolby marks (◨◧).

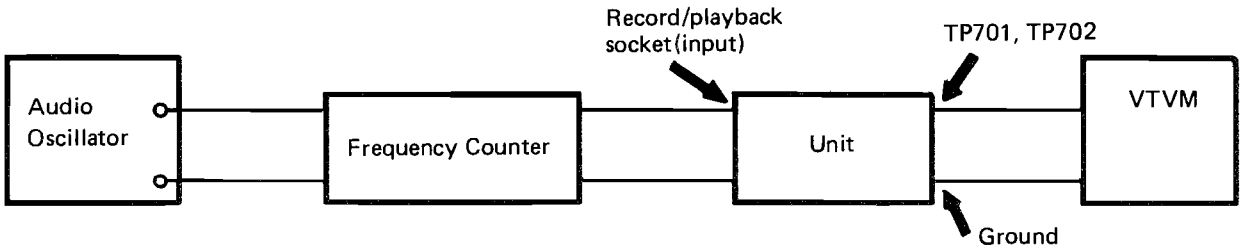
English

4. **Bias trap adjustment**
Setting: Recording mode
Connection:



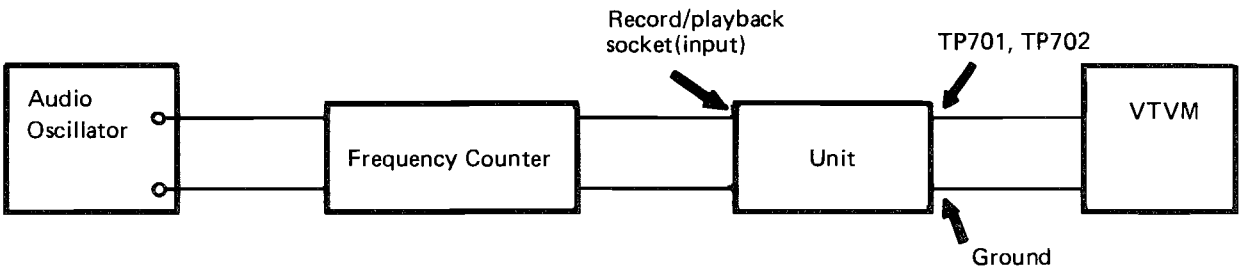
Adjustment: Set the record mode. Connect a VTVM between TP703, TP704 and ground and adjust L740L, R so that the voltage becomes minimum.

5. **19 kHz trap adjustment**
Setting: Recording mode
Connection:



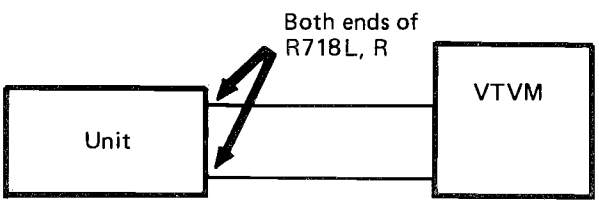
Adjustment: Set the record mode. Feed in a 19 kHz ± 5 Hz signal to the Record/Playback socket (input) and adjust L702L, R so that the voltage of TP701, TP702 becomes minimum.

6. **Dolby adjustment**
Setting: Recording mode
Connection:



Adjustment: Set the record mode. Feed in a 5 kHz signal to the Record/Playback socket (input) and adjust the input so that the voltage of TP701, TP702 becomes −30.4 dBm. Next, put the Dolby N.R. switch ON and adjust RT721 so that the voltage of TP701, TP702 becomes −22.4 dBm.

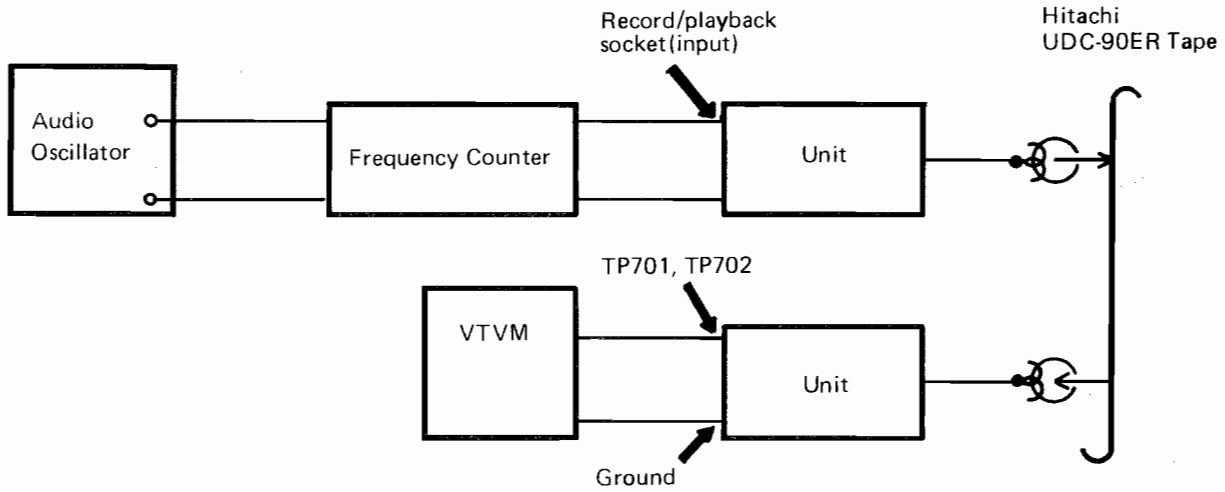
7. **Bias current adjustment**
Setting: Recording mode
Connection:



Adjustment: Set the record mode. Adjust RT761L, R so that the bias voltage of 4.5 mV is applied to the both ends of R718L, R (10Ω).

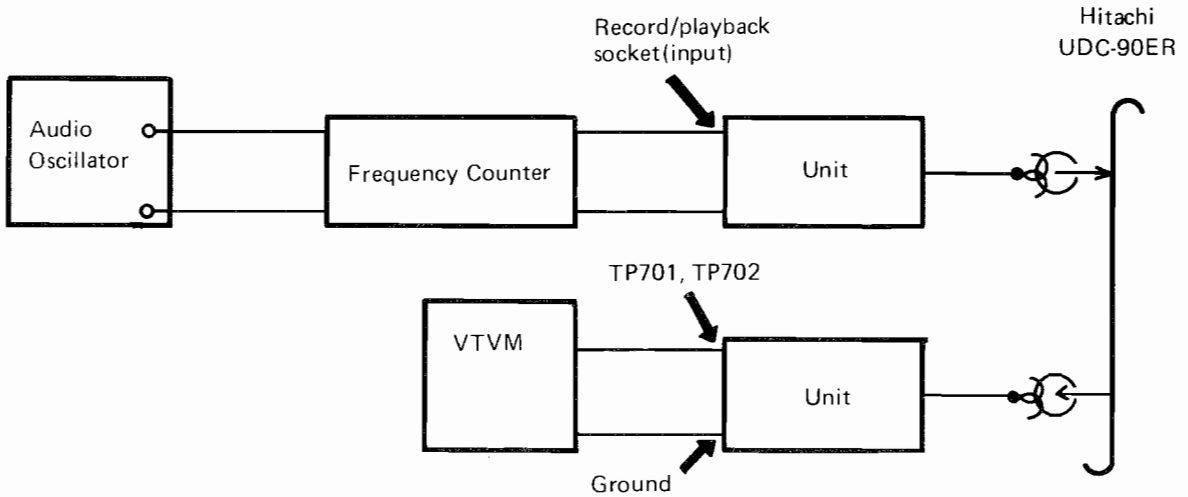
English

8. Record/playback output, frequency characteristics adjustment
Setting: Recording/playback mode
Connection:



Adjustment: Record a signal of 1 kHz, 0VU on a Hitachi UDC-90ER tape. Play back the tape and adjust RT741L, R for a playback output of 0VU. Next, record 1 kHz and 12.5 kHz signals at the level of 0VU, −20dB. Play back the tape and adjust RT761L, R for an output difference within ± 1.5dB.

9. Dolby NR on; Record/playback frequency characteristics confirmation
Setting: Recording/playback mode
Connection:



Adjustment: Set the Dolby NR switch to ON. Record 1 kHz and 5 kHz signals on a Hitachi UDC-90ER tape. Playback the tape and make sure that the difference in output is within 3dB.

10. Inspection of mechanism

Pressure of pressure roller:	350g ~ 500g	Rewind torque:	60g-cm ~ 90g-cm
Take-up torque:	35g-cm ~ 60g-cm	Take-up reel back tension:	6g-cm or less
Pressure of take-up roller:	130g ~ 250g	Supply reel back tension:	1.5g-cm ~ 3.5g-cm
Fast forward torque:	65g-cm ~ 90g-cm		

English

RECORD PLAYER SECTION

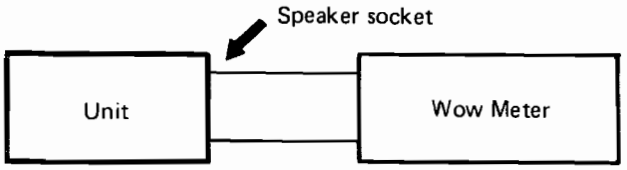
1. Motor speed adjustment

(1) Set the speed selector to 33-1/3 rpm and the speed adjust knob(RV804) to the center. Then, adjust RV850 to freeze the stroboscope stripe movement.

(2) Set the speed selector to 45 rpm and the speed adjust knob(RV805) to the center. Then, adjust RV851 to freeze the stroboscope stripe movement.

2. Wow adjustment

Connect a wow meter to the speaker sockets. Play a DIN test record (3150Hz) and adjust RV852 for meter deflection within 0.15%.



3. Adjuster Operation

(1) Adjuster Installation

After installing the adjuster, the microswitch should go ON when the pick-up arm is turned, moving the stylus within the range from R180 to R155 measured from the center of the turntable.

(2) Adjuster Adjustment

Use test record HT-5A, adjust so that the return operation starts at count 7. After this adjustment, operation normally begins between 6 to 8.

4. Cueing Operation

(1) Cueing Time

Place a record on the turntable platter. Then with the pick-up arm placed on the record in the play mode, the time it takes the stylus to lift from the surface of the record when the cueing lever is moved from down to up, or the time it takes until the stylus contacts the record surface after moving the cueing lever from up to down, will be 0.8 to 8 seconds over a temperature range of 0 to 40°C.

(2) Cueing Height

When the cueing lever is in the up condition, the pick-up arm stylus should be within a range of 3.5mm to 8mm above the record surface.

5. Installation of Arm Lifter

(1) With the arm placed on the arm lifter, the gap between them when the arm lifter is up should be 2.0mm.

(2) During return the space (clearance) between the arm and arm rest should be over 0.5mm.

LUBRICATION

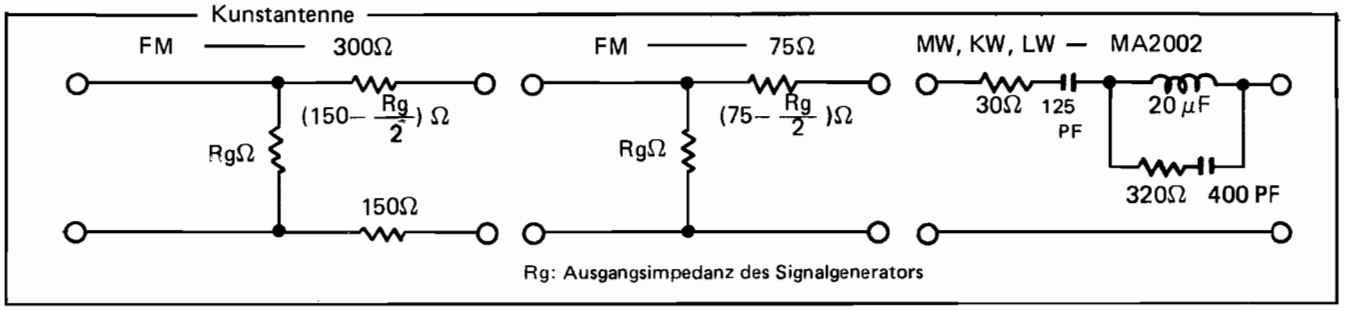
Place one or two drops of machine oil on rotating points or grease sliding points. Lubricate the respective parts listed once every 1000 hours or once a year under normal conditions of use. Avoid excessive oiling, or rotation may become irregular because of oil splashes.

Cassette deck	Motor shaft bearing	Oil
	Capstan shaft bearing	Oil
	Pressure roller shaft bearing	Oil
Record player	Turntable shaft bearing	Oil
	Idler shaft bearing	Oil
	Cam gear sliding groove	Grease

Deutsch

Abgleiche

Empfangsteil



1. UKW-ZF-Abgleich

Einstellung:

- Manuelle Senderwahl: Manuell
- Empfangsbereichwähler: FM-U
- Mono/Stereo-Umschalter: Mono

Anschlüsse:

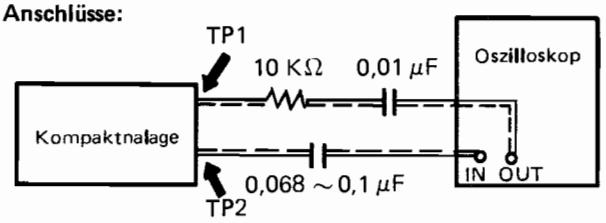


Abb. A

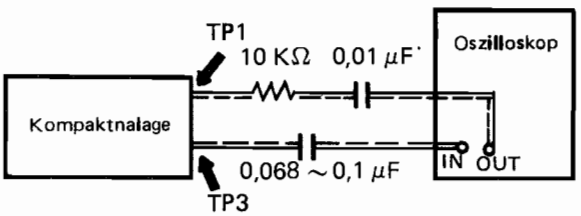
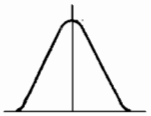
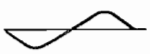


Abb. B

Abgleich:

Oszilloskop	Position des Skalenzeigers	Anschlüsse	Abgleichs-punkt	Anzeige	Bemerkungen
10,7 MHz	Höchstwert	Abb. A	T103	Maximum  fc	1) fc: Angegebene Scheitelfrequenz des Keramikfilters. 2) Den Pegel des Oszilloskops reduzieren, um eine Wellenform zu bilden.
		Abb. B	T201 T202		T201, T202 so einstellen, daß eine symmetrische Sinuswelle (S-Kurve) als Ausgang erhalten wird.
				Gerade Linie	T201, T202 so einstellen, daß sich eine gerade Linie des eine S-Kurve ergibt.

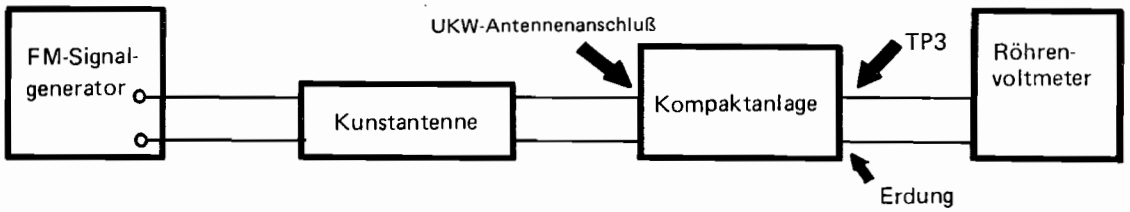
2. UKW-NF-Abgleich (Empfangsbereich und Nachführung)

Einstellung:

- Empfangsbereichwähler: FM-U
- Mono/Stereo-Umschalter:Mono

Deutsch

Anschlüsse:



Abgleich:

	Benennung	Manuelle Senderwahl oder UKW-Stationswähler	Signalgenerator		Position des Skalenzeigers	Abgleichspunkt	Anzeige
			Frequenz	Modulation			
1	Empfangsbereich	Position: Manuell	108,25 MHz	400 Hz 30%	Höchswert	L103	Maximum
2		UKW-Festsendertaste Nr. 1 auf die niedrigste Frequenz abstimmen	87,25 MHz		–	RT102	
3		Position: Manuell			Minimalwert	RT101	
4	Punkte 1 bis 3 wiederholen						
5	Nachführung	Position: Manuell	90 MHz	400 Hz 30%	90 MHz	T101 T102 L101	Maximum
6			106 MHz		106 MHz	CT101 CT102 CT103	
7	Die Punkte 5 und 6 wiederholen.						

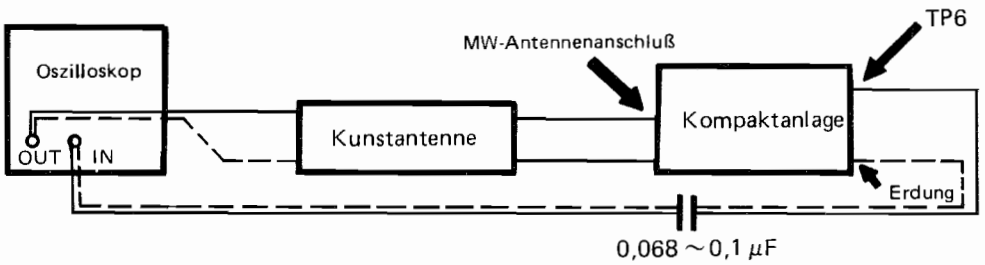
3. MW-ZF-Abgleich

Einstellung:

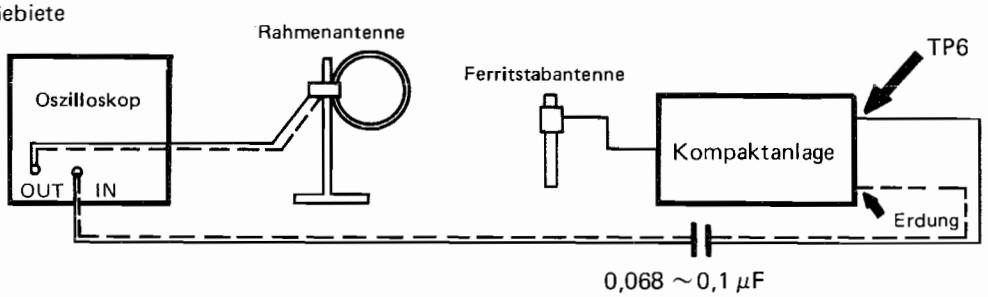
- Empfangsbereichwähler: MW-M

Anschlüsse:

Für die Schweiz



Für andere Gebiete



Abgleich:

Oszilloskop		Position des Skalenzeigers	Abgleichspunkt	Anzeige	Bemerkungen
Frequenz	Modulation				
468 kHz	–	Höchstwert	T203 T204	Maximum	–

Deutsch

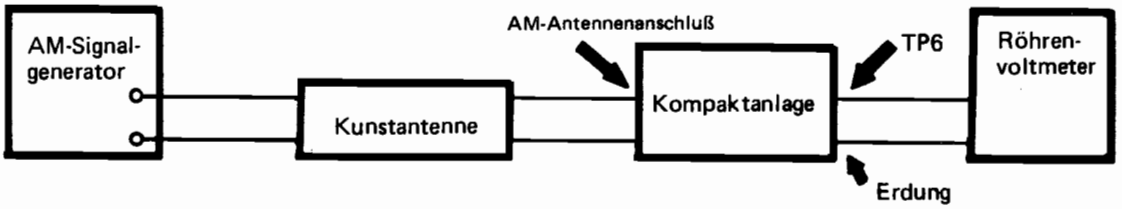
4. LW/MW/KW-NF-Abgleich (Empfangsbereich und Nachführung)

Einstellung:

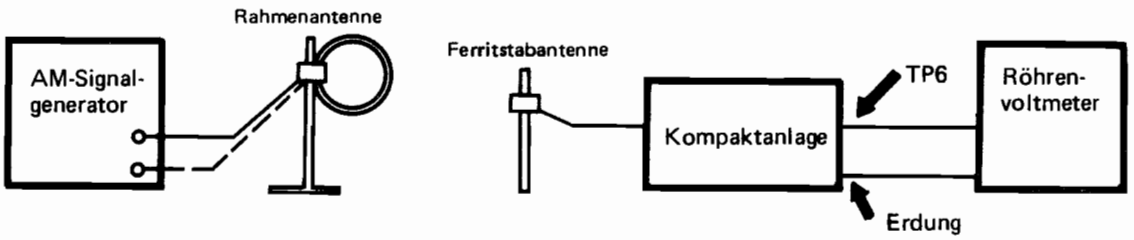
- Empfangsbereichwähler: LW-L, MW-M oder SW-K

Anschlüsse:

Für die Schweiz und KW-Abgleich in anderen Gebieten



Für MW, LW-Abgleich des andere Gebiete



Abgleich:

1) MW

	Benennung	Signalgenerator		Position des Skalenzeigers	Abgleichspunkt	Anzeige	Bemerkung
		Frequenz	Modulation				
1	Empfangsbereich	505 kHz	400 Hz 30%	Minimalwert	T155	Maximum	–
2		1650 kHz		Höchstwert	CT155		
3	Die Punkte 1 und 2 wiederholen.						
4	Nachführung	600 kHz	400 Hz 30%	600 kHz	T152	Maximum	
5		1450 kHz		1450 kHz	CT152		
6	Die Punkte 4 und 5 wiederholen.						

2) KW

	Benennung	Signalgenerator		Position des Skalenzeigers	Abgleichspunkt	Anzeige	Bemerkung
		Frequenz	Modulation				
1	Empfangsbereich	5,7 MHz	400 Hz 30%	Minimalwert	T154	Maximum	–
2		10,5 MHz		Höchstwert	CT154		
3	Die Punkte 1 und 2 wiederholen.						
4	Nachführung	6,5 MHz	400 Hz 30%	6,5 MHz	T151	Maximum	
5		10 MHz		10 MHz	CT151		
6	Die Punkte 4 und 5 wiederholen.						

3) LW

	Benennung	Signalgenerator		Position des Skalenzeigers	Abgleichspunkt	Anzeige	Bemerkungen
		Frequenz	Modulation				
1	Empfangsbereich	145 kHz	400 Hz 30%	Minimalwert	T156	Maximum	–
2		360 kHz		Höchstwert	CT156		
3	Die Punkte 1 und 2 wiederholen.						
4	Nachführung	160 kHz	400 Hz 30%	160 kHz	T153	Maximum	
5		330 kHz		330 kHz	CT153		
6	Die Punkte 4 und 5 wiederholen.						

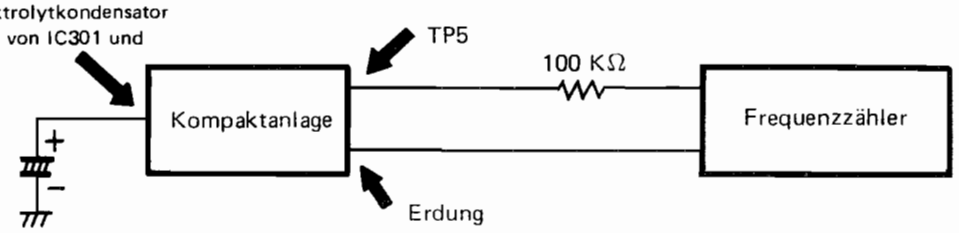
5. UKW-Stereodekoder-Abgleich

Einstellung:

- Empfangsbereichwähler: FM-U
- Mono/Stereo-Umschalter: Stereo

Anschlüsse:

Einen 10 μF, 25 V, Elektrolytkondensator zwischen den Stift Nr. 2 von IC301 und Masse schalten.



Abgleich:

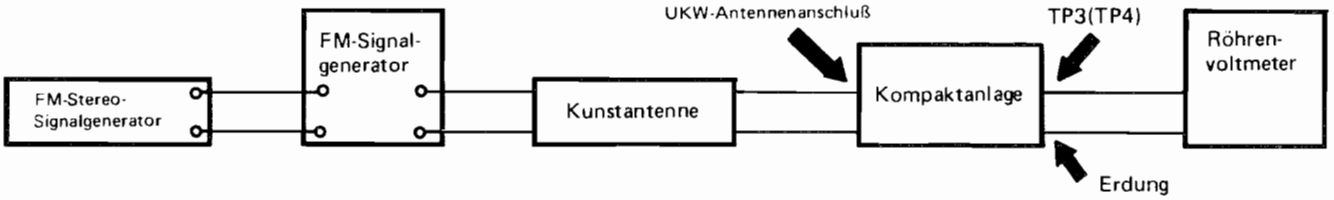
Abgleichspunkt	Anzeige	Bemerkungen
RT302	19 kHz ± 100 Hz	–

6. UKW-Kanaltrennungs-Abgleich

Einstellung:

- Manuelle Senderwahl: Manuell
- Empfangsbereichwähler: FM-U
- Mono/Stereo-Umschalter: Stereo

Anschlüsse:



Deutsch

Abgleich:

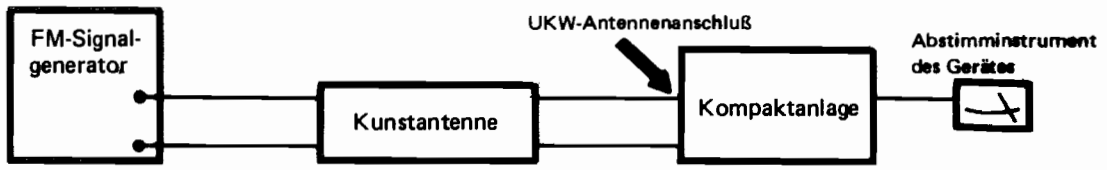
Signalgenerator		Position des Skalenzeigers	Abgleichspunkt	Anzeige	Bemerkungen
Frequenz	Modulation				
98 MHz 60 dB	L+R(1 kHz): 40 kHz Hub. Pilotton(19 kHz): 6 kHz Hub.	98 MHz	RT301	Minimum	1) Nach dem Einspeisen des rechten Kanals und des Pilottons, RT301 so einstellen, daß der Ausgang am linken Kanal ein Minimum wird. 2) RT301 so einstellen, daß der Übersprechpegel des linken Signals gleich dem des rechten Signals ist.

7. Automatische Scharfabstimmung (AFC)

Einstellung:

- Manuelle Senderwahl: Manuell
- Empfangsbereichwähler: FM-U
- Mono/Stereo-Umschalter: Mono

Anschlüsse:



Abgleich:

	Signalgenerator		Position des Skalenzeigers	AFC-Schalter	Abgleichspunkt	Anzeige	Bemerkungen
	Frequenz	Modulation					
1	98 MHz	400 Hz, 30% Ausgangsleistung: 20dB	98 MHz	OFF	–	Maximum	–
2				ON	RT201		

Tonbandteil

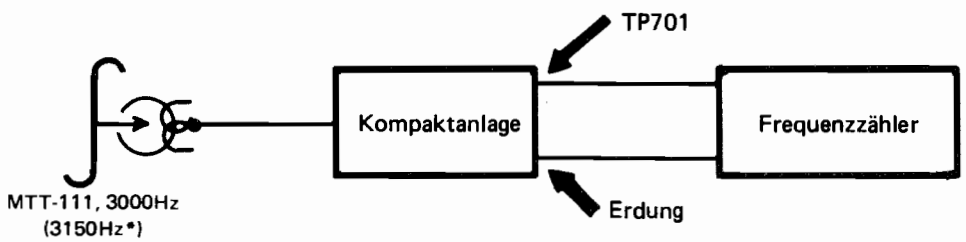
Die folgenden Abgleiche in der aufgeführten Reihenfolge durchführen, nachdem die Tonköpfe, die Andruckrolle und die Tonwelle mit einem in Alkohol angefeuchteten Reinigungsstäbchen gereinigt wurden. Wenn nicht anders angegeben, die Schalter und Regler gemäß nachfolgender Tabelle einstellen.

Symbol-Nr.	Schalter oder Regler	Position	Symbol-Nr.	Schalter oder Regler	Position
S751	Interferenzunterdrückung (RIF)	SHORT	S702	Dolby-NR-Schalter	OFF
S703 - 705	Bandsortenwähler	Normal	RV701L,R	Aufnahmepegelregler	Max.

1. Bandgeschwingikeit (Motordrehzahl)

Einstellung: Wiedergabe

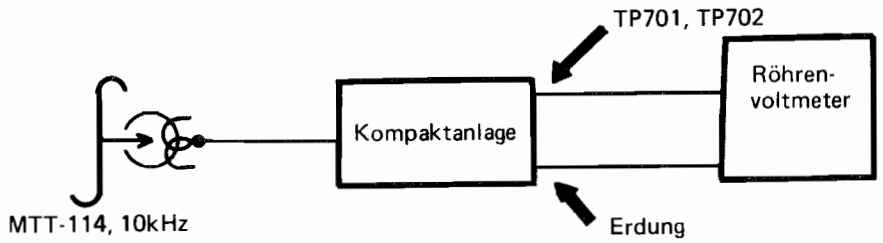
Anschlüsse:



Deutsch

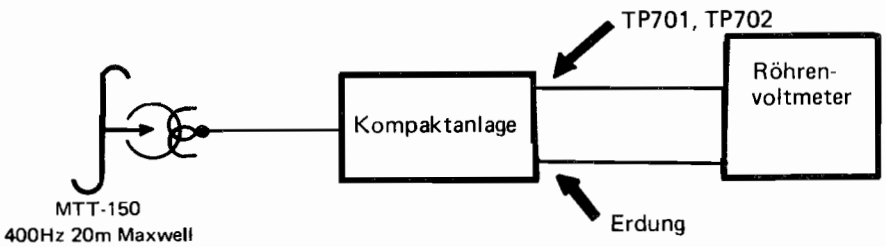
Abgleich: Das Gerät für etwa 20 Minuten warmlaufen lassen; danach das Prüfband MTT-111, 3.000Hz (3.150Hz*) abspielen und die Geschwindigkeitsabweichung mit einem Frequenzzähler messen. Wenn erforderlich, den Regelwiderstand am Motor nachjustieren, bis der Frequenzzähler 3.000Hz (3.150Hz*) anzeigt. Die Messung in der Mitte des Tonbandes vornehmen.
* Gemäß DIN 45 500.

2. Tonkopf-Azimut
Betriebsart: Wiedergabe
Anschlüsse:



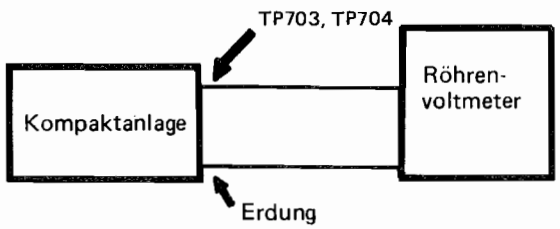
Abgleich: Ein Prüfband (MTT-114, 10 kHz) abspielen und die Azimuteinstellschraube einjustieren, bis sich ein maximaler Ausgang ergibt. Den Ausgang an den Prüfpunkten TP701 und TP702 mit einem Röhrenvoltmeter messen.

3. Wiedergabepegel und VU-Meter
Betriebsart: Wiedergabe
Anschlüsse:



Abgleich: Ein Dolby-Kalibrierband (MTT-150, 400 Hz, 20 m Maxwell) abspielen und RT701 L, R so einstellen, daß die Spannung an den Prüfpunkten TP701 und TP702 0,775 V (0 dBm) beträgt. Danach RT722 L, R so einjustieren, daß die Zeiger der Instrumente bis zur Dolby-Markierung (◨◧) ausschlagen.

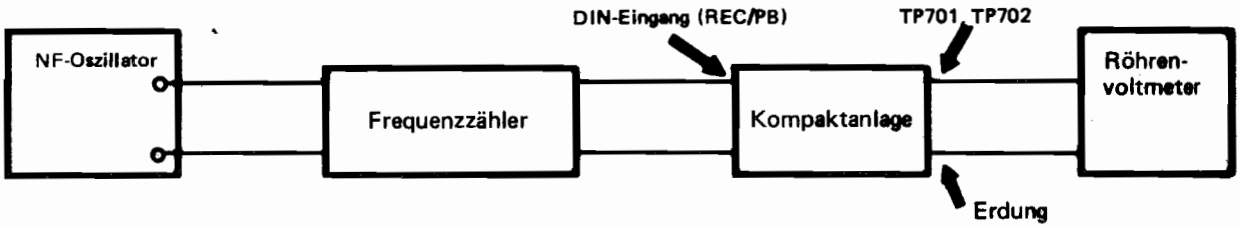
4. Vormagnetisierungs-Abgleich
Betriebsart: Aufnahme
Anschlüsse:



Abgleich: Das Gerät auf Aufnahme schalten. Ein Röhrenvoltmeter zwischen den Prüfpunkten TP703 und TP704 sowie Masse anschließen und L740 L, R so abgleichen, daß die Spannung ein Minimum wird.

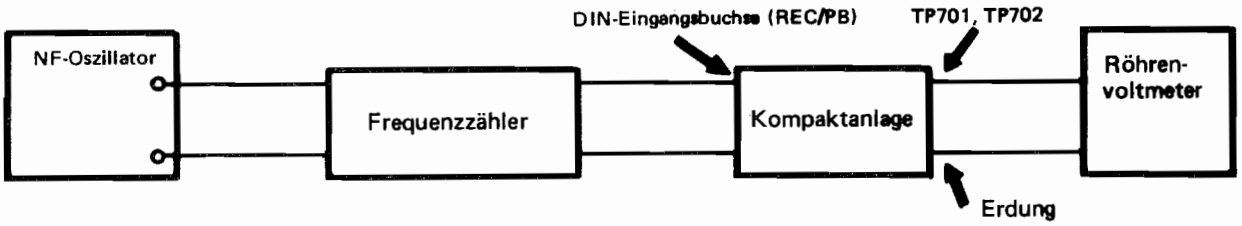
Deutsch

5. 19-kHz-Pilotton-Filter
Betriebsart: Aufnahme
Anschlüsse:



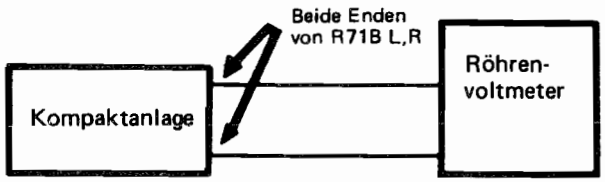
Abgleich: Das Gerät auf Aufnahme schalten. Ein 19 kHz ± 5 Hz Signal an der DIN-Eingangsbuchse (REC/PB) einspeisen und L702 L, R so abgleichen, daß die an den Prüfpunkten TP701 und TP702 anliegende Spannung ein Minimum wird.

6. Dolby-Abgleich
Betriebsart: Aufnahme
Anschlüsse:



Abgleich: Das Gerät auf Aufnahme schalten. Ein 5 kHz Signal an der DIN-Eingangsbuchse (REC/PB) einspeisen und den Eingangspegel so einstellen, daß die Spannung an den Prüfpunkten TP701 und TP702 –30,4 dBm beträgt. Danach den Dolby-NR-Schalter auf Position ON stellen und RT721 einjustieren, bis die Spannung an den Prüfpunkten TP701 und TP702 –22,4 dBm beträgt.

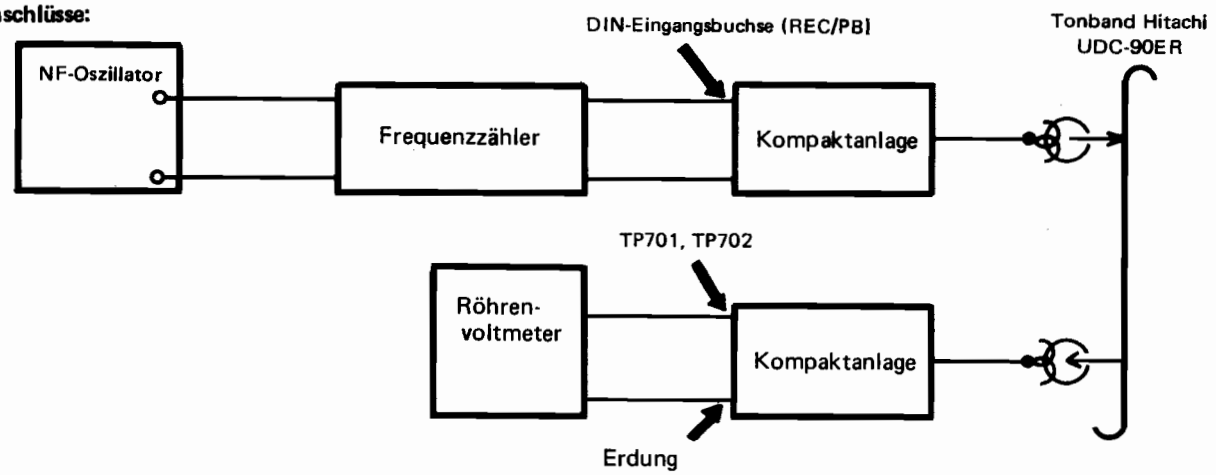
7. Vormagnetisierungsstrom
Betriebsart: Aufnahme
Anschlüsse:



Abgleich: Das Gerät auf Aufnahme schalten. RT76l L, R so einstellen, daß eine Vormagnetisierungsspannung von 4,5 mV an beiden Enden von R718 L, R (10 Ohm) anliegt.

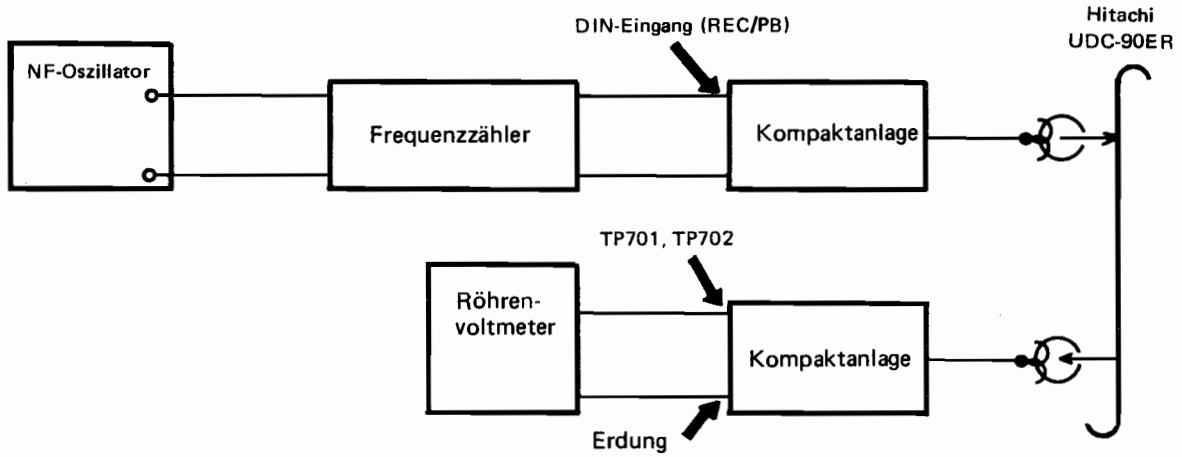
Deutsch

8. Aufnahme/Wiedergabe-Ausgang, Frequenzgang
Betriebsart: Aufnahme/Wiedergabe
Anschlüsse:



Abgleich: Ein 1 kHz, 0 VU Signal auf Hitachi UDC-90ER Band aufnehmen. Diese Band danach abspielen und RT741 L, R so einstellen, daß der Wiedergabeausgang 0 VU beträgt. Danach ein 1 kHz und ein 12,5 kHz Signal mit einem Pegel von 0 VU, −20 dB aufnehmen. Auch dieses Band abspielen und RT761L, R einstellen, daß die Ausgangsdifferenz innerhalb von ± 1,5 dB liegt.

9. Aufnahme/Wiedergabe-Frequenzgang mit Dolby (Bestätigung)
Betriebsart: Aufnahme/Wiedergabe
Anschlüsse:



Abgleich: Den Dolby-NR-Schalter auf Position ON stellen. Ein 1 kHz und ein 5 kHz Signal auf dem Tonband Hitachi UDC-90ER aufnehmen. Dieses Tonband danach abspielen und darauf achten, daß die Ausgangsdifferenz innerhalb von 3 dB liegt.

10. Prüfung des Laufwerkes

Kraft der Andruckrolle:	350g ~ 500g
Aufwickelmoment:	35g-cm ~ 60g-cm
Krat der Aufwickelrolle:	130 ~ 250 g
Schnellvorlaufmoment:	65 ~ 90 g.cm
Rücklaufmoment:	60 ~ 90 g.cm

Bremsmoment des Aufwickeltellers:	6 g.cm oder weniger
Bremsmoment des Abwickeltellers:	1,5 ~ 3,5 g.cm

Deutsch

Plattenspieler

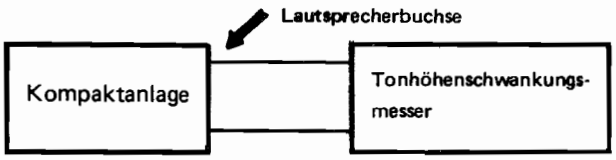
1. Motordrehzahl

(1) Den Drehzahlwähler auf 33-1/3 UpM einstellen und den Drehzahl-Feinregulierknopf (RV804) in Mittelstellung bringen. Danach RV850 einstellen, so daß die Stroboskopmarkierungen stillzustehen scheinen.

(2) Den Drehzahlwähler auf 45 UpM einstellen und den Drehzahl-Feinregulierknopf (RV805) in Mittelstellung bringen. Danach RV851 einstellen, so daß den Stroboskopmarkierungen stillzustehen scheinen.

2. Gleichlaufschwankungen

Einen Tonhöhenschwankungsmesser (Wow-Meter) an die Lautsprecherbuchsen anschließen. Eine DIN-Testschallplatte (315 Hz) abspielen und RV852 so einstellen, daß die Instrumentennadel innerhalb von 0,15% ausschlägt.



3. Einsteller-Bedienung

(1) Einbau des Einstellers

Nachdem der Einsteller eingebaut wurde, sollte der Mikroschalter ansprechen, wenn der Tonarm nach innen geschwenkt wird, so daß sich die Abtastnadel in einem Bereich von 180 bis 155 mm von der Plattentellermitte befindet.

(2) Einsteller-Abgleich

Die Testschallplatte HT-5A verwenden und die Einstellung so vornehmen, daß die Tonarmrückführung bei einer Zählung von 7 beginnt. Nach diesem Abgleich wird die Rückführautomatik normalerweise zwischen 6 und 8 beginnen.

4. Aufsetzhilfe (Tonarmlift)

(1) Aufsetzeit/Absenkzeit

Eine Schallplatte auf den Plattenteller legen. Den Tonarm auf die Schallplatte aufsetzen und die Schallplatte wiedergeben. Die erforderliche Zeit zum Abheben oder Absenken des Tonarmes, vom Zeitpunkt der Betätigung des Tonarmlifts bis zur Beendigung des Aufsetzens/Anhebens, sollte bei einer Umgebungstemperatur von 0 bis 40°C im Breich von 0,8 bis 8 Sekunden liegen.

(2) Tonarmhöhe

Wenn der Tonarmlift angehoben wird, sollte sich der Tonarm etwa 3,5 bis 8 mm über der Oberfläche der Schallplatte befinden.

5. Einbau des Tonarmlifts

(1) Wird der Tonarm auf den Tonarmlift aufgelegt und der Tonarmlifthebel angehoben, dann sollte der Abstand zwischen Liftermechanismus und Tonarm 2,0 mm betragen.

(2) Während der Tonarmrückführung sollte diese Abstand mehr als 0,5 mm betragen.

Schmierung

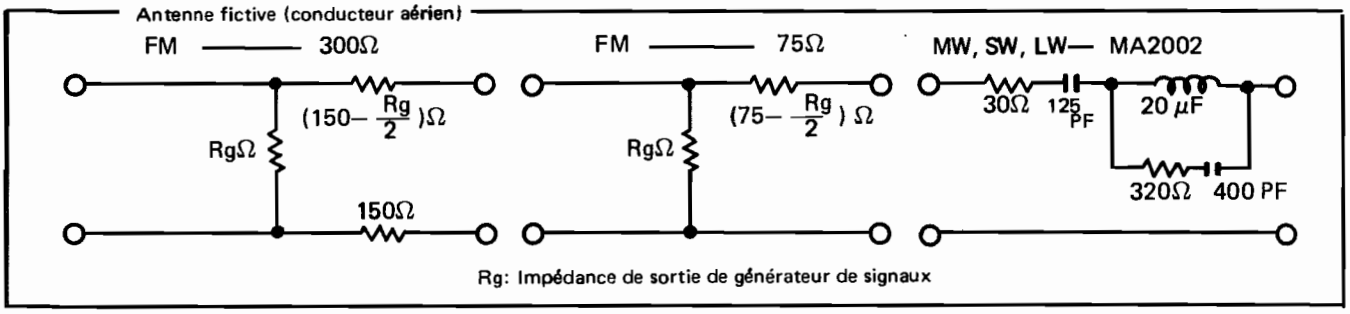
Ein oder zwei Tropfen Maschinenöl auf den drehenden Teilen und eine geringe Menge Fett auf den Gleitteilen auftragen. Unter normalen Betriebsbedingungen sollten die in der Liste aufgeführten Punkte alle 1.000 Betriebsstunden oder einmal jährlich geschmiert werden. Niemals zu viel Öl auftragen, da es durch versprühtes Öl zu Gleichlaufschwankungen kommen könnte.

Cassettendeck	Motorwellenlager	Öl
	Tonwellenlager	Öl
	Andruckrollen-Wellenlager	Öl
Plattenspieler	Plattentellerwellenlager	Öl
	Reibradwellenlager	Öl
	Nockenrad-Gleitnut	Fett

Français

REGLAGE

SECTION TUNER



1. Réglage FM IF

Réglage:

- Sélecteur manuel de stations: MANUAL
- Sélecteur de gammes d'ondes: FM-U
- Sélecteur Mono/stéréo: MONO

Branchement:

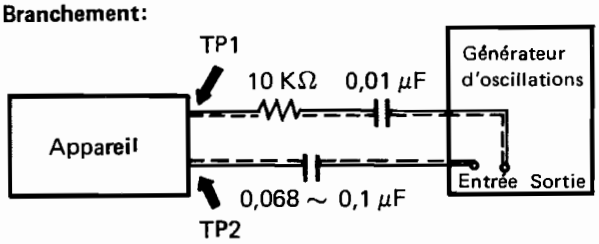


Fig. A

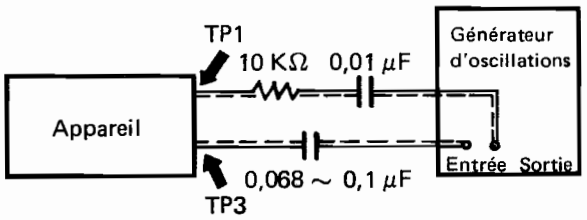
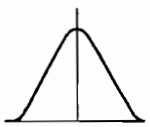
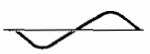
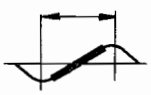


Fig. B

Réglage:

Générateur d'oscillations	Position de l'aiguille du cadran	Branchement	Régler	Lecture	Remarques
10.7 MHz	Sur la graduation la plus élevée	Fig. A	T103	Maximum  fc	1) fc: Fréquence centrale spécifique du filtre céramique. 2) Réduire le niveau du générateur pour obtenir une forme d'onde.
		Fig. B	T201 T202		Ajuster T201 pour obtenir une onde (ou des ondes) sinusoïdale symétrique (courbe en forme de S) à la sortie.
				Ligne droite 	Ajuster T201, T202 pour obtenir une ligne droite sur la courbe en forme de S.

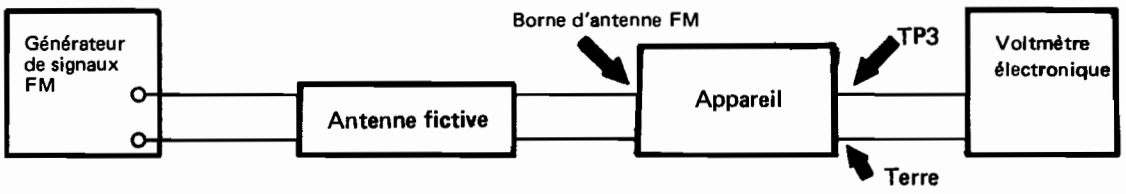
2. Réglage FM RF (Etendue et poursuite)

Réglage:

- Sélecteur de gammes d'ondes: FM-U
- Sélecteur mono/stéréo: MONO

Français

Branchement:



Réglage:

	Désignation	Sélecteur de station manuel ou sélecteur de station FM	Générateur de signaux		Position de l'aiguille de cadran	Réglage	Lecture
			Fréquence	Modulation			
1	Etendue	Position manuelle.	108,25 MHz	400Hz 30%	Sur la graduation la plus élevée	L103	Max.
2		Prérégler le sélecteur de station FM N°1 sur la fréquence la plus basse.	87,25 MHz			RT102	
3		Position manuelle			Sur la plus petite graduation	RT101	
4	Répéter les opérations 1 à 3.						
5	Poursuite	Position manuelle	90 MHz	400Hz 30%	90 MHz	T101 T102 L101	Max.
6			106 MHz		106 MHz	CT101 CT102 CT103	
7	Répéter les opérations 5 et 6.						

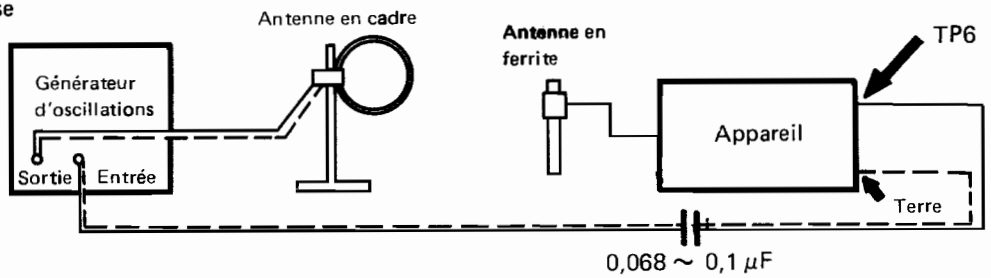
3. Réglage AM IF

Réglage:

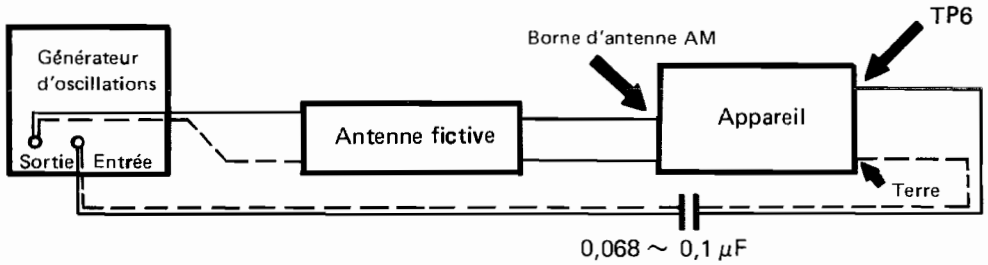
- Sélecteur de gammes d'ondes: MW-M

Branchement

Pour la Suisse



Pour les autres pays



Réglage

Générateur d'oscillations		Position de l'aiguille du cadran	Régler	Indication	Remarques
Fréquence	Modulation				
468 kHz	—	Sur la gradulation la plus élévée	T203 T204	Max.	—

Français

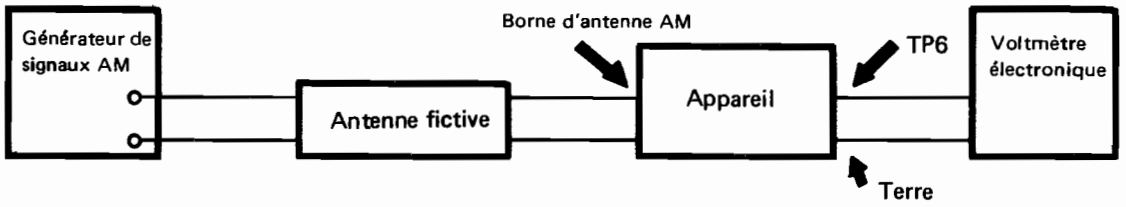
4. Réglage PO/OC/GO RF (Etendue et poursuite)

Réglage:

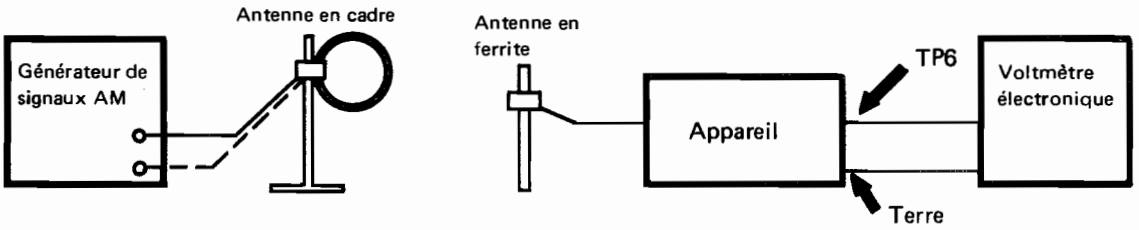
- Sélecteur de gammes d'ondes: MW-M, SW-K ou LW-L

Branchement:

Pour la Suisse et réglage OC des autres pays



Pour réglage PO et GO des autres pays



Réglages:

1) PO

	Désignation	Générateur de signaux		Position de l'aiguille de cadran	Régler	Indication	Remarques
		Fréquence	Modulation				
1	Etendue	505 kHz	400 Hz 30%	Sur la plus petite graduation	T155	Max.	—
2		1650 kHz		Sur la graduation la plus élevée	CT155		
3	Répéter les opérations 1 et 2.						
4	Poursuite	600 kHz	400 Hz 30%	600 kHz	T152	Max.	
5		1450 kHz		1450 kHz	CT152		
6	Répéter les opérations 4 et 5						

2) OC

	Désignation	Générateur de signaux		Position de l'aiguille du cadran	Régler	Indication	Remarques
		Fréquence	Modulation				
1	Etendue	5,7 MHz	400 Hz 30%	Sur la plus petite graduation	T154	Max.	—
2		10,5 MHz		Sur la graduation la plus élevée	CT154		
3	Répéter les opérations 1 et 2						
4	Poursuite	6,5 MHz	400 Hz 30%	6,5 MHz	T151	Max.	
5		10 MHz		10 MHz	CT151		
6	Répéter les opérations 4 et 5						

3) GO

	Désignation	Générateur de signaux		Position de l'aiguille du cadran	Régler	Indication	Remarques
		Fréquence	Modulation				
1	Etendue	145 kHz	400 Hz 30%	Sur la plus petite graduation	T156	Max.	–
2		360 kHz		Sur la graduation la plus élevée	CT156		
3	Répéter les opérations 1 et 2						
4	Poursuite	160 kHz	400 Hz 30%	160 kHz	T153	Max.	
5		330 kHz		330 kHz	CT153		
6	Répéter les opérations 4 et 5						

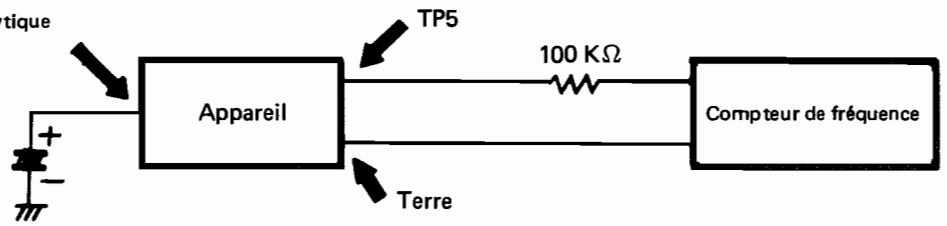
5. Réglage FM MPX (Multiplex)

Réglage:

- Sélecteur de gammes d'ondes: FM-U
- Sélecteur Mono/stéréo: STEREO

Brancher un condensateur électrolytique de 10 μF 25 V entre la broche N°2 de C301 et la terre.

Branchement:



Réglage:

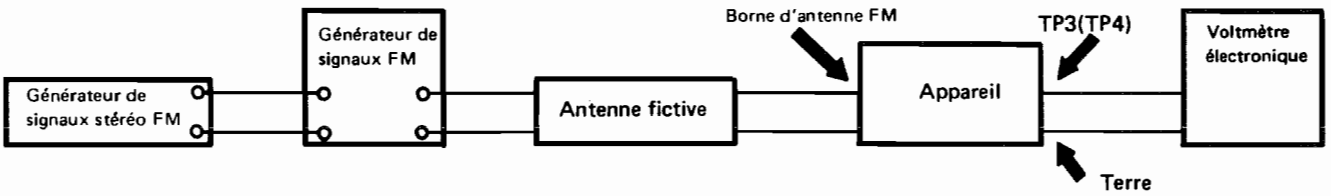
Régler	Indication	Remarques
RT302	19 kHz ± 100 Hz	–

6. Réglage de séparation FM

Réglage:

- Sélecteur manuel de station: MANUAL
- Sélecteur de gammes d'ondes: FM
- Sélecteur mono/stéréo: STEREO

Branchement:



Réglage

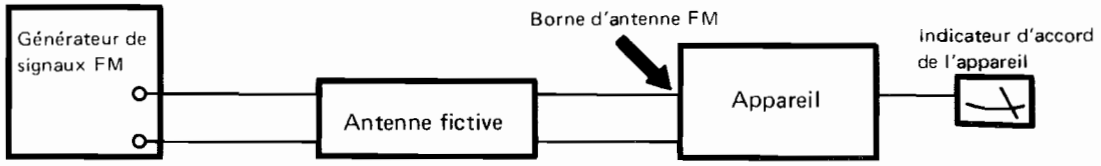
Générateur de signaux		Position de l'aiguille du cadran	Régler	Indication	Remarques
Fréquence	Modulation				
98MHz 60dB	L + R(1kHz): 40kHz d'écart. Onde pilote (19kHz): 6kHz d'écart.	98MHz	RT301	Min.	1) Après avoir appliqué un signal pilote et au canal R, ajuster RT301 pour obtenir une sortie minimale au canal L. 2) Optimiser RT301 pour que le niveau de crête du signal de canal L soit égal à celui du canal R.

7. Interrupteur de réglage automatique de fréquence

Réglage:

- **Sélecteur manuel de stations: MANUAL**
- **Sélecteur de gammes d'ondes: FM-U**
- **Sélecteur Mono/stéréo: MONO**

Branchement:



Réglage:

Opération	Générateur de signaux		Position de l'aiguille de cadran	Commutateur de AFC	Réglage	Lecture	Remarques
	Fréquence	Modulation					
1	98 MHz	400 Hz 30%	98 MHz	OFF	–	Max.	
2		Sortie: 20dB		ON	RT201		

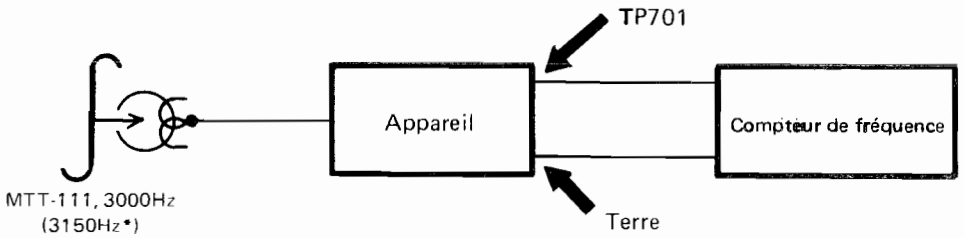
SECTION ENREGISTREUR

N° de symbole	Interrupteurs et commandes	Position	N° de symbole	Interrupteurs et commandes	Position
S751	Commutateur de suppression d'interférence de station (RIF)	SHORT	S702	Interrupteur Dolby NR	OFF
S703 - 705	Sélecteur de bande	Ordinaire	RV701L,R	Régleur de niveau d'enregistrement	Max.

1. Réglage de vitesse de défilement de bande (Vitesse de rotation du moteur)

Réglage: Mode de lecture

Branchement:

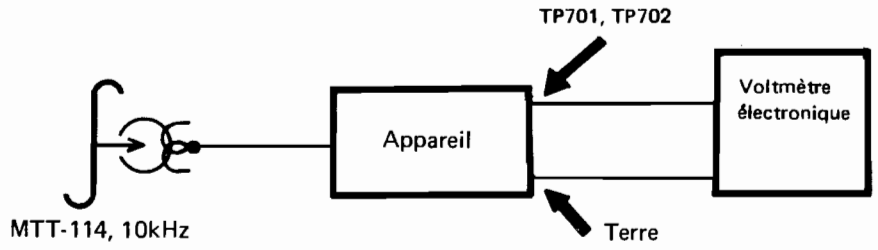


Réglage: Laisser chauffer l'appareil pendant environ 20 minutes puis lire une bande de contrôle MTT-111, 3000Hz (3150Hz*) et mesurer l'écart de vitesse avec un compteur de fréquence. Au besoin, ajuster la résistance semi-variable du moteur pour obtenir une indication de 3000Hz (3150Hz*). Effectuer les mesures en milieu de bande.

* Conformément aux normes DIN 45 500.

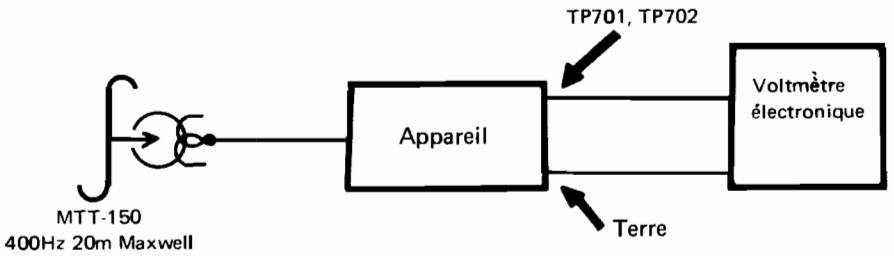
Français

2. **Réglage d'azimuth de tête**
   Réglage: Mode de lecture
   Branchement:



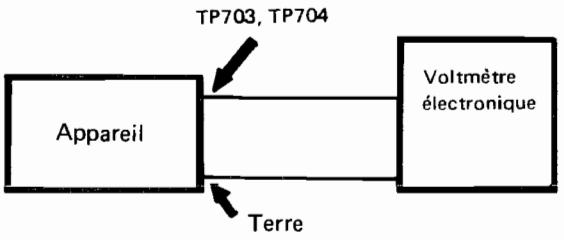
Réglage: Lire une bande d'essai (MTT-114, 10kHz) et ajuster la vis de réglage d'azimuth pour obtenir un niveau de sortie maximum. Mesurer le niveau de sortie à TP701, TP702 avec un voltmètre.

3. **Réglage de niveau de sortie de lecture et vu-mètre**
   Réglage: Mode de lecture
   Branchement:



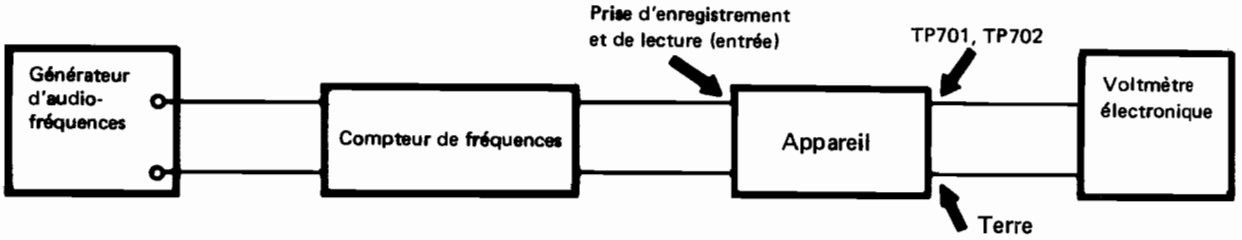
Réglage: Lire une bande étalonnée en Dolby(MTT-150, 400Hz 20m Maxwell) et ajuster RT701 L, R pour que la tension de TP701, TP702 soit égale à 0,775V (0 dBm).
Ajuster ensuite RT722 L, R pour que les indicateurs de niveau se placent sur le symbole Dolby (DD).

4. **Réglage de filtrage de polarisation**
   Réglage: Mode d'enregistrement
   Branchement:



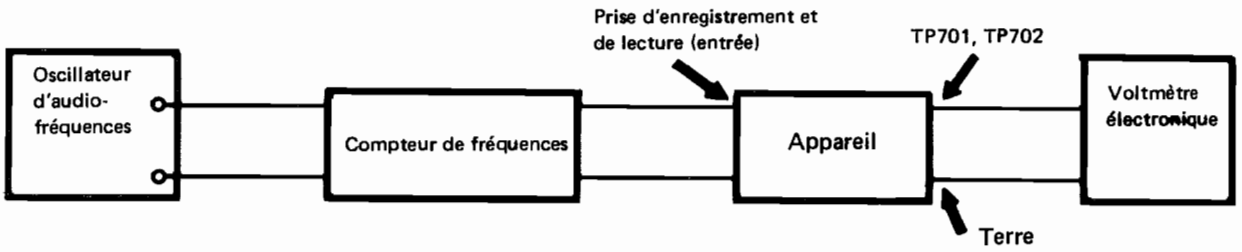
Réglage: Régler en mode d'enregistrement. Brancher un voltmètre électronique entre TP703, TP704 et la terre et ajuster L740 L, R pour que la tension soit minimale.

5. Réglage de filtrage 19kHz
Réglage: Mode d'enregistrement
Branchement:



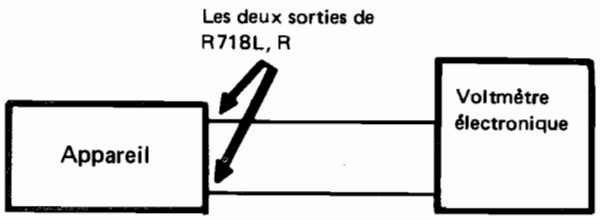
Réglage: Régler sur le mode d'enregistrement. Appliquer un signal de 19kHz ± 5Hz à la prise d'entrée d'enregistrement et lecture et ajuster L702 L, R pour que la tension à TP701, TP702 soit minimale.

6. Réglage de dolby
Réglage: Mode d'enregistrement
Branchement:



Réglage: Régler sur le mode d'enregistrement et appliquer un signal de 5kHz à la prise d'entrée d'enregistrement et de lecture et ajuster l'entrée pour que la tension de TP701, TP702 soit égale à −30,4 dBm. Ensuite, régler l'interrupteur Dolby N.R. sur ON et ajuster RT721 pour que la tension à TP701, TP702 soit égale à −30,4 dBm.

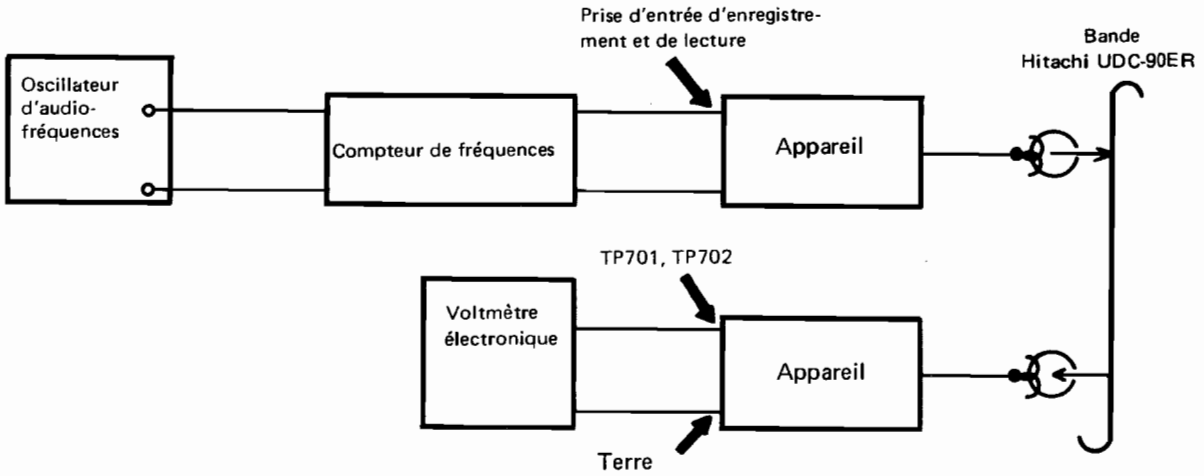
7. Réglage de courant de polarisation
Réglage: Mode d'enregistrement
Branchement:



Réglage: Régler sur le mode d'enregistrement et ajuster RT761 L, R pour que la tension de polarisation de 4,5mV soit appliquée aux deux sorties de R718 L, R 10 ohms.

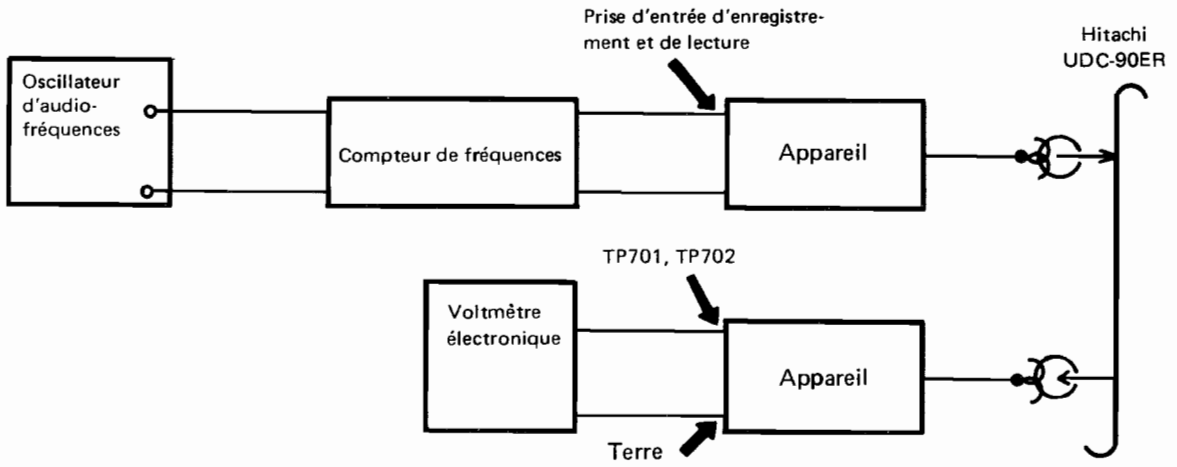
Français

8. Réglage de caractéristiques de sortie d'enregistrement et de lecture, de fréquence
Réglage: Enregistrement et lecture
Branchement:



Réglage: Enregistrer un signal de 1kHz, 0VU sur une bande UDC-90ER. Lire la bande et ajuster RT741L, R pour obtenir un niveau de sortie de 0VU. Ensuite, enregistrer un signal de 1kHz et de 12,5 kHz à un niveau de 0VU −20dB. Lire la bande et ajuster RT761L, R pour obtenir une différence de sortie dans une marge de ± 1,5dB.

9. Confirmation des caractéristiques de fréquence d'enregistrement et de lecture dolby on
Réglage: Enregistrement et lecture
Branchement:



Réglage: Régler l'interrupteur Dolby sur ON. Enregistrer des signaux de 1kHz et 5kHz sur une bande Hitachi UDC-90ER. Lire une bande et faire que la différence de sortie ne dépasse pas 3dB.

10. INSPECTION DU MECANISME

Pression du galet-presseur:	350gr à 500gr	Couple de rebobinage:	60gr-cm à 90gr-cm
Couple de bobine d'enroulement:	35gr-cm à 60gr-cm	Tension arrière de bobine d'enroulement:	6gr-cm ou moins
Pression du galet d'enroulement:	130gr à 250gr	Tension arrière de bobine débitrice:	1,5gr-cm à 3,5gr-cm
Couple d'avance rapide:	65gr-cm à 90gr-cm		

Français

SECTION PLATINE TOURNE-DISQUES

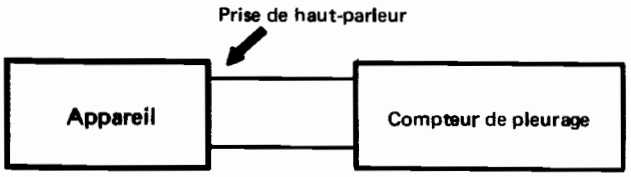
1. Réglage de vitesse du moteur

(1) Régler le sélecteur de vitesse sur 33 1/3 et placer le bouton de vitesse (RV804) en position centrale. Régler ensuite RV850 pour stabiliser les rayures du stroboscope.

(2) Régler le sélecteur de vitesse sur 45 tr/mn et le bouton de vitesse (RV805) en position centrale. Ajuster ensuite RV851 pour stabiliser les rayures du stroboscope.

2. Réglage de pleurage

Brancher un compteur de pleurage aux prises d'enceintes. Lire un disque d'essai DIN (315Hz) et ajuster RV852 pour que le compteur bouge dans une marge de 0,15%.



3. Fonctionnement de régleur

(1) Mise du régleur

Après avoir mis en place le régleur, le microcontact doit être sur OB quand le bras de lecture est manipulé et que la pointe de lecture est actionnée de R180 à R155 et mesuré au centre de la platine TD.

(2) Réglage de régleur

Utiliser un disque d'essai HT 5A et ajuster pour que le retour du bras commence à l'indication 7. Une fois ce réglage terminé, faire fonctionner normalement entre 6 à 8.

4. Fonctionnement du retour

(1) Durée du retour

Placer un disque sur le plateau tourne-disques. Après avoir placé le bras de lecture sur le disque en mode de lecture, la durée que la pointe de lecture met pour se séparer de la surface du disque quand le levier de retour est actionné de la position d'abaissement à la position d'élévation, ou la durée que la pointe de lecture met pour venir en contact avec la surface du disque après avoir déplacé le levier de retour de la position d'élévation à la position d'abaissement et doit être de 0,8 à 8 secondes à une température de 0 à 40°C.

(2) Hauteur de retour

Quand le levier de retour est placé en position d'élévation, le bras de lecture doit être éloigné de la surface du disque de 3,5 à 8mm.

5. Réglage du lève-bras

(1) Après avoir placé le bras de lecture sur le lève-bras, l'écart entre eux quand le lève-bras est relevé doit être de 2mm.

(2) Au cours du trajet de retour, l'espace entre le bras et le repose-bras doit être supérieur à 0,5mm.

GRAISSAGE

Mettre une ou deux gouttes d'huile de machine aux points de rotation ou de la graisse aux points de coulissement. Graisser les pièces indiquées dans le tableau au moins une fois toutes les 1000 heures de fonctionnement ou une fois par an quand les conditions d'utilisation sont normales, éviter cependant de trop huiler car la rotation en souffrirait par suite d'éclaboussures d'huile.

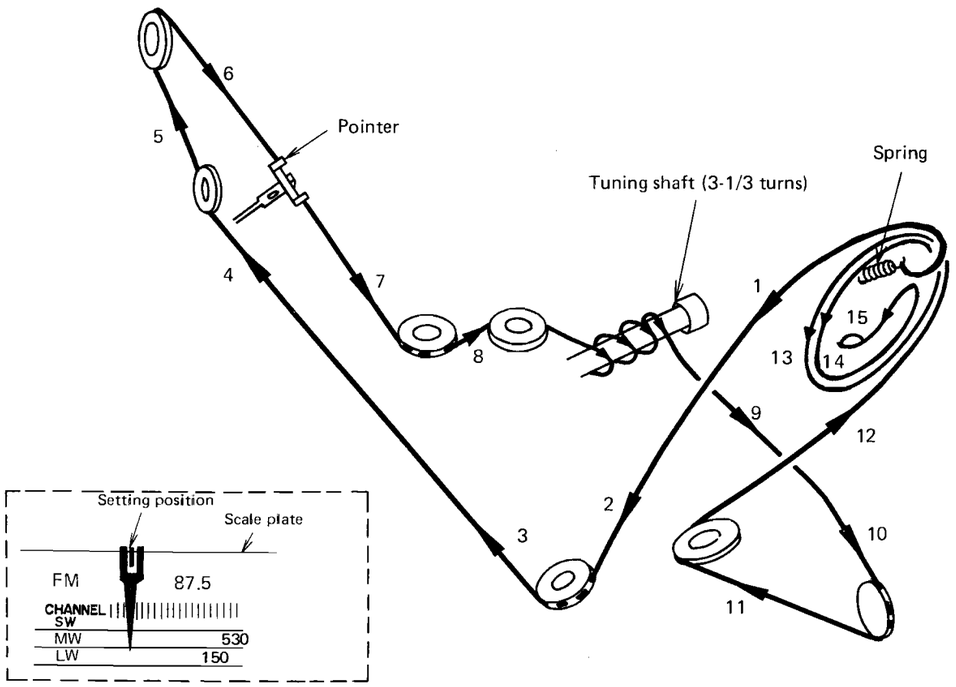
Magnétocassette	Palier d'axe moteur	Huile
	Palier d'axe de cabestan	Huile
	Palier de galet-presseur	Huile
Platine TD	Palier d'axe de plateau tourne-disques	Huile
	Palier d'axe de poulie folle	Huile
	Gorge de coulissement d'engrenage à came	Graisse

English | Deutsch | Français

DIAL CORD STRINGING

Seilplan

Cablage de fil d'entraînement



STRINGING METHOD

1. Turn the pulley fully counter-clockwise.
2. String the dial cord in the direction of arrow (No. (1) – (15)).
3. Turn the pulley fully clockwise and set the pointer to setting position.

Einziehen des Skalenseiles

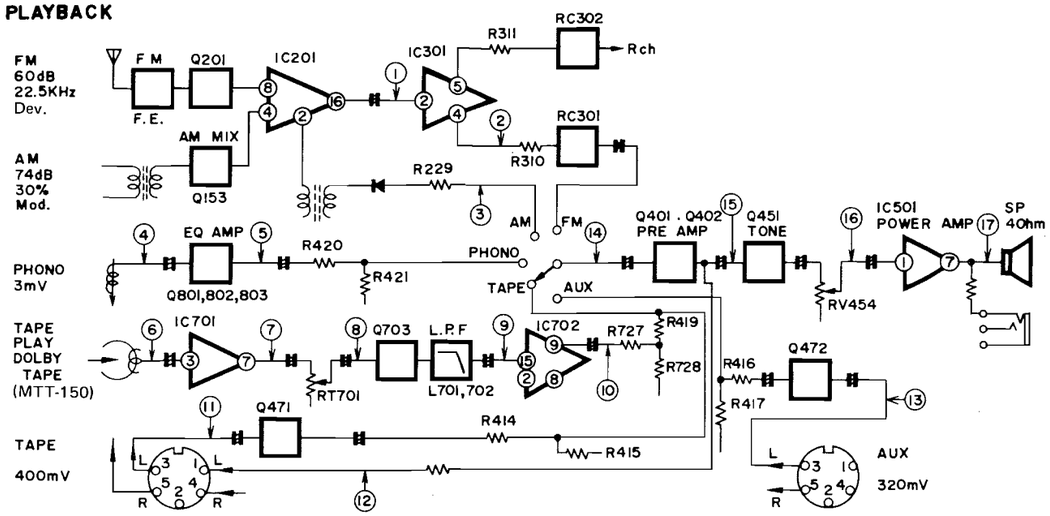
1. Die Seilscheibe ganz gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Das Skalenseil in Richtung der Pfeile (Nr. (1) bis (15)) einziehen.
3. Die Seilscheibe ganz im Uhrzeigersinn drehen und den Zeiger auf die Einstellposition einstellen.

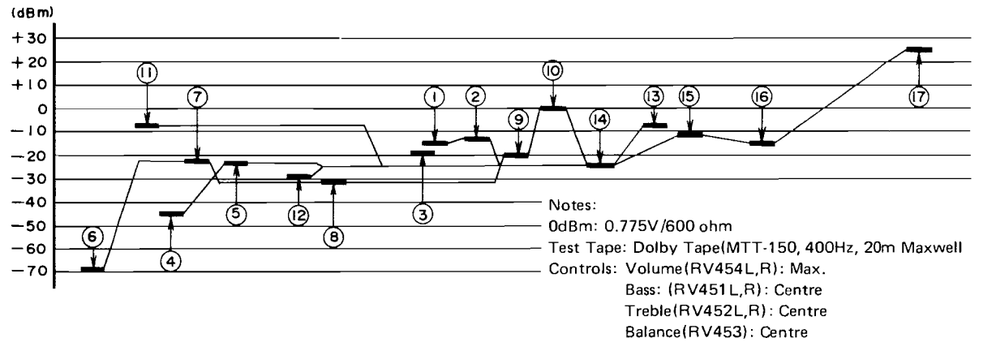
Passage du cordon de système de syntonisation

1. Tourner la poulie complètement vers la gauche.
2. Engager le cordon de syntonisation dans le sens indiqué par la fièche (N° 1 à 15).
3. Tourner la poulie complètement à droite et placer l'indicateur sur la position de réglage.

LEVEL DIAGRAM

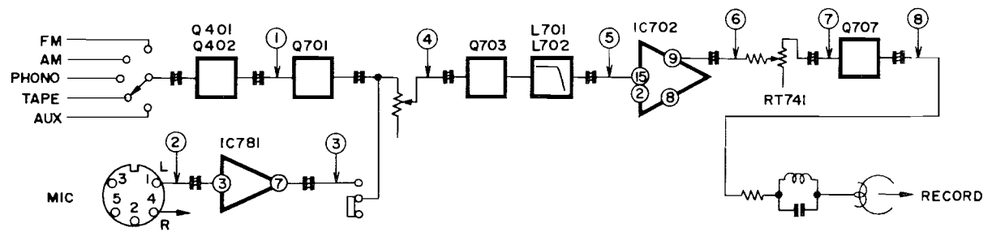
PLAYBACK

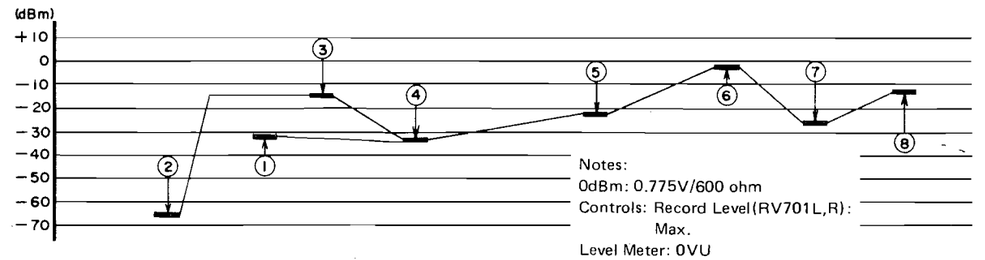




Notes:
0dBm: 0.775V/600 ohm
Test Tape: Dolby Tape(MTT-150, 400Hz, 20m Maxwell
Controls: Volume(RV454L,R): Max.
Bass: (RV451L,R): Centre
Treble(RV452L,R): Centre
Balance(RV453): Centre

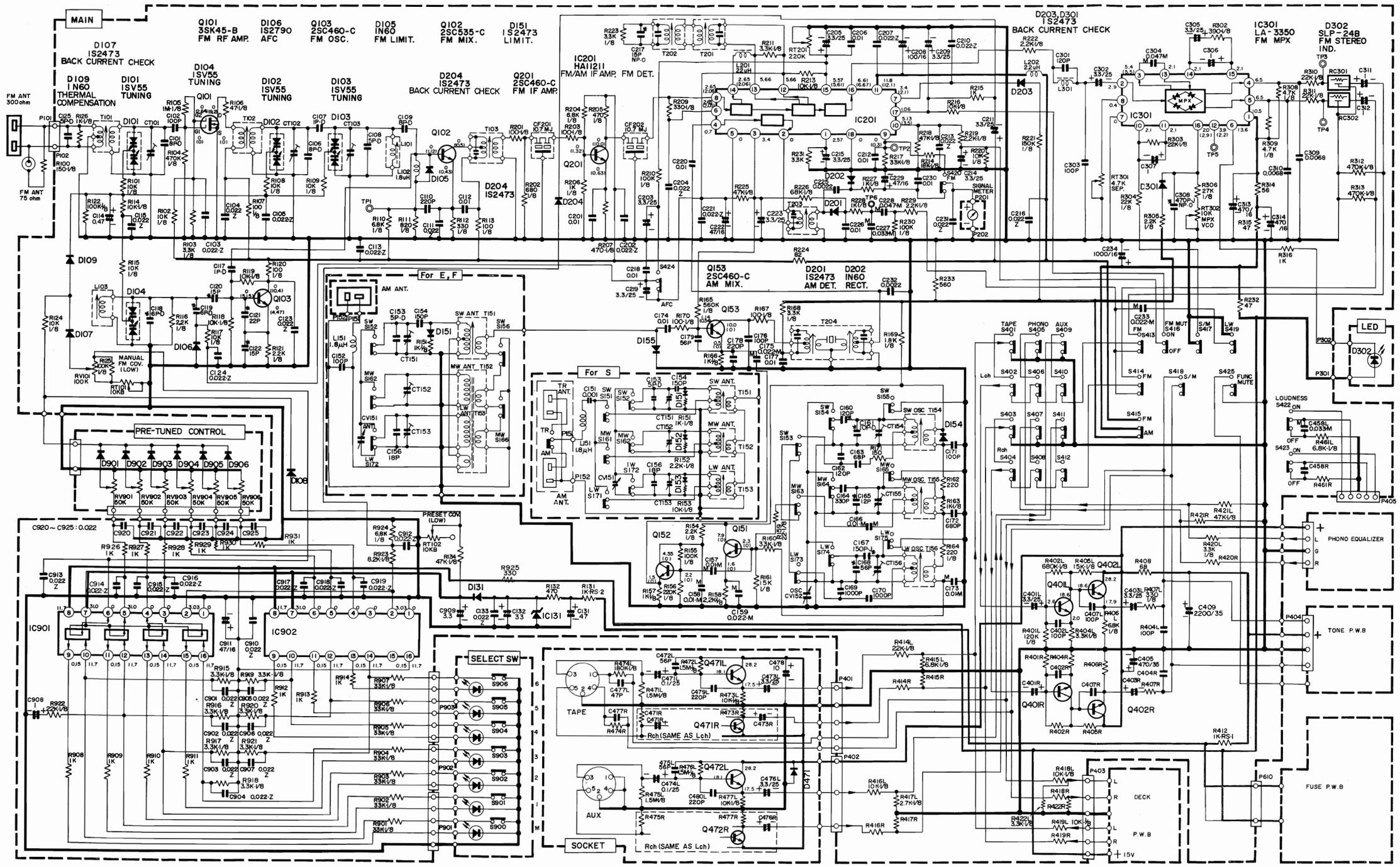
RECORDING





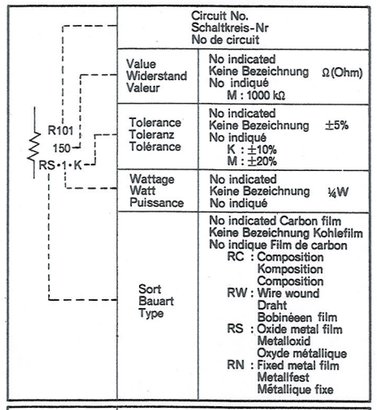
Notes:
0dBm: 0.775V/600 ohm
Controls: Record Level(RV701L,R): Max.
Level Meter: 0VU

SCHEMATIC DIAGRAM (Tuner Section)

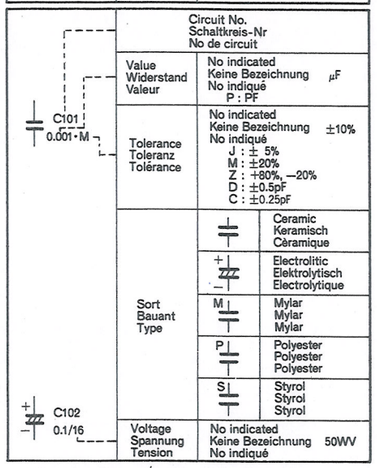


Note

1. Voltage measured at base of chassis with minimum volume control and no signal.
   Die Spannung wird am Chassiseingang bei minimaler Lautstärke und ohne Ansgangssignal gemessen.
   Tension mesurée à la base du châssis avec un réglage minimum de la commande de volume et absence de signal.
2. Nomenclature of Resistors and Capacitors.
   Benennung der Widerstände und Kondensatoren.
   Nomenclature de résistances et de condensateurs.



Circuit No. Schaltkreis-Nr No de circuit		
Value Widerstand Valeur	No indicated Keine Bezeichnung No indiqué	Ω (Ohm) M : 1000 kΩ
Tolerance Toleranz Tolérance	No indicated Keine Bezeichnung No indiqué	±5% K : ±10% M : ±20%
Wattage Watt Puissance	No indicated Keine Bezeichnung No indiqué	¼W
Sort Bauart Type	No indicated Carbon film Keine Bezeichnung Kohlefilm No indique Film de carbon RC : Composition Komposition Composition RW : Wire wound Draht Bobinéeen film RS : Oxide metal film Metalloxid Oxyde métallique RN : Fixed metal film Metallfest Métallique fixe	

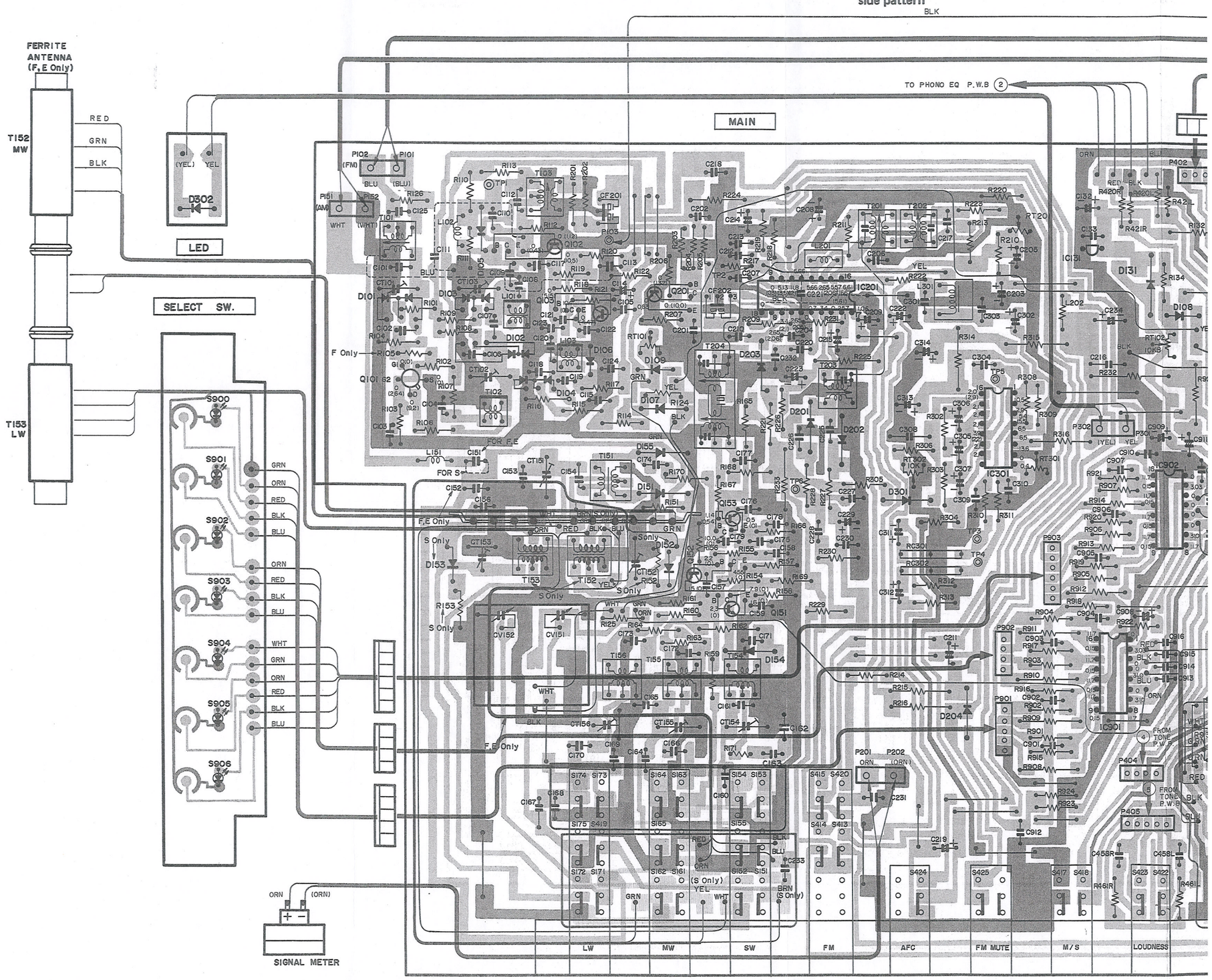


Circuit No. Schaltkreis-Nr No de circuit		
Value Widerstand Valeur	No indicated Keine Bezeichnung No indiqué	μF P : PF
Tolerance Toleranz Tolérance	No indicated Keine Bezeichnung No indiqué	±10% J : ± 5% M : ±20% Z : +80%, —20% D : ±0.5pF C : ±0.25pF
Sort Bauant Type	Ceramic Keramisch Céramique	
	Electrolitic Elektrolytisch Electrolytique	
	Mylar Mylar Mylar	
	Polyester Polyester Polyester	
	Styrol Styrol Styrol	
Voltage Spannung Tension	No indicated Keine Bezeichnung No indiqué	50WV

3. Be sure to make your orders of resistors and capacitors with value, voltage, tolerance and sort.
   Bei Bestellung von Widerständen und Kondensatoren müssen Widerstand bzw. Kapazität. Spannung. Toleranz und Bauart angegeben werden.
   Prendre soin d'effectuer vos commandes le résistances et condensateurs en précisant valeur, tension, tolérance et type.
4. When replacing capacitors marked with ※, use specified ones stated on parts list since required temperature characteristics.
   Wenn mit ※ bezeichnete Kondensatoren auszuwechseln sind müssen die vorgeschriebenen Kondensatoren verwendet werden, da diese unterschiedliche Temperaturcharakteristik haben.
   Lorsque les condensateurs portant lc repère ※, utiliser ceux qui sont précisés dans la iste de pièces détachées étant donné leurs caractéristiques de température.

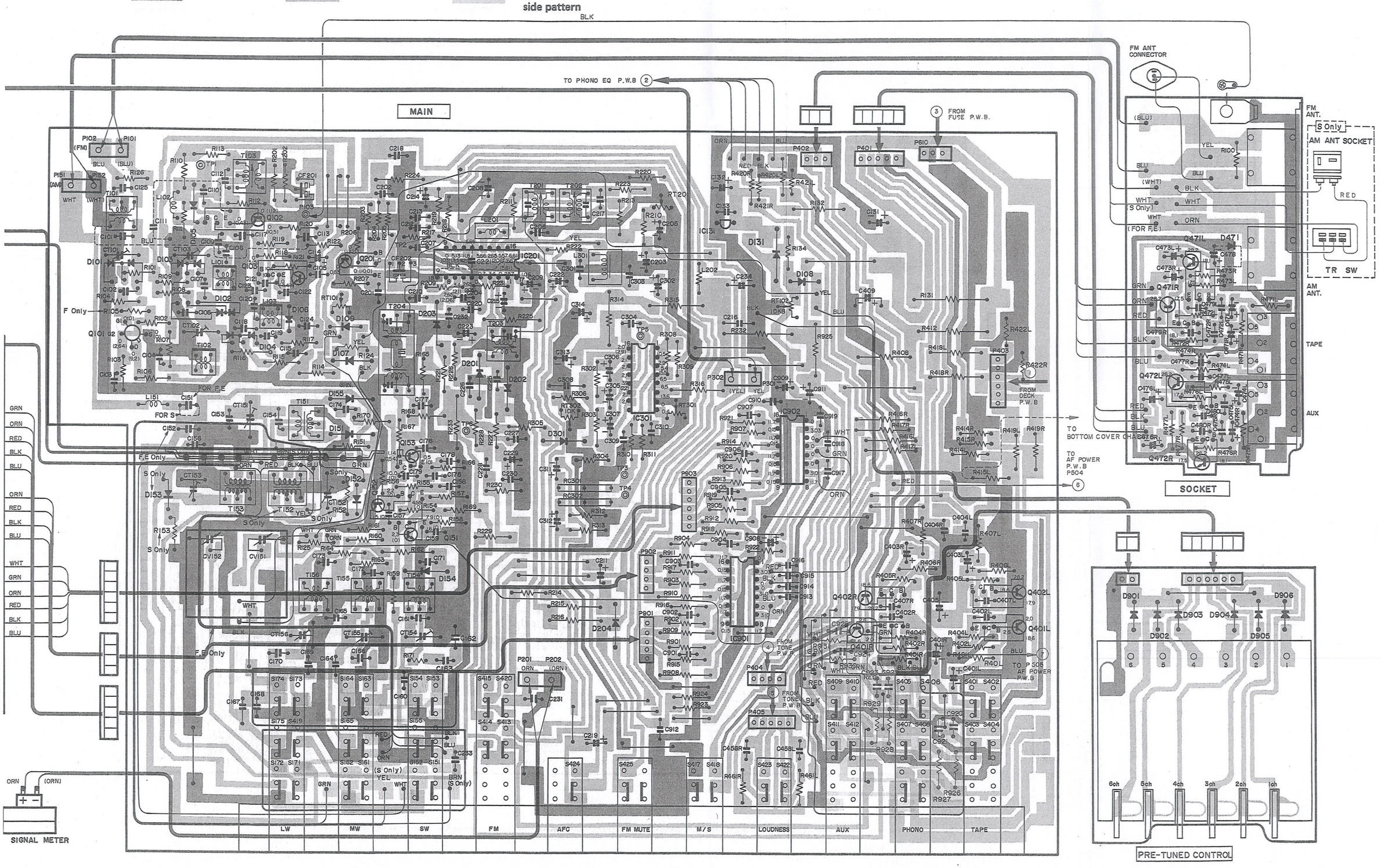
CIRCUIT BOARD DIAGRAM (Tuner Section)

: Ground : Signal, +B : Component side pattern

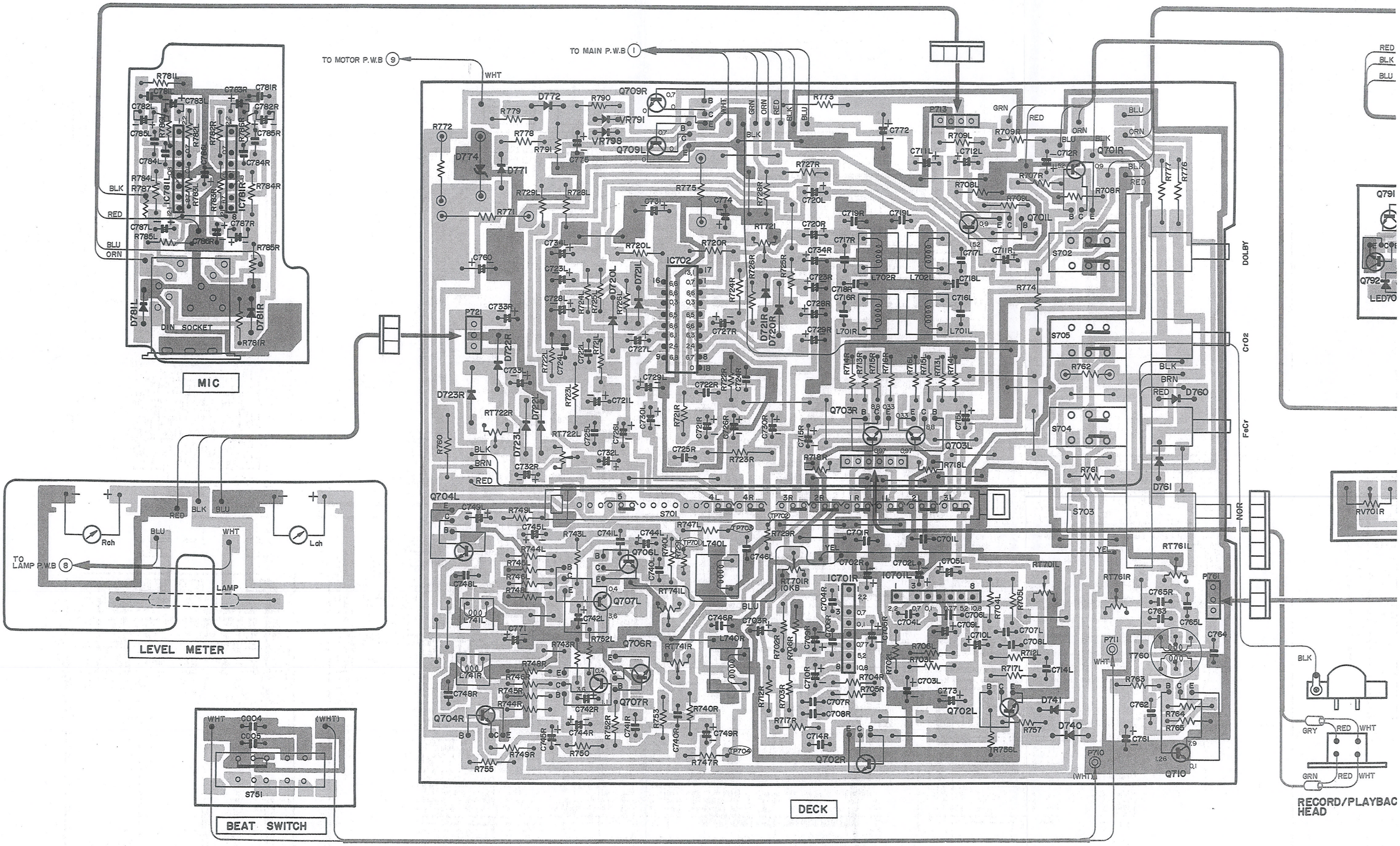


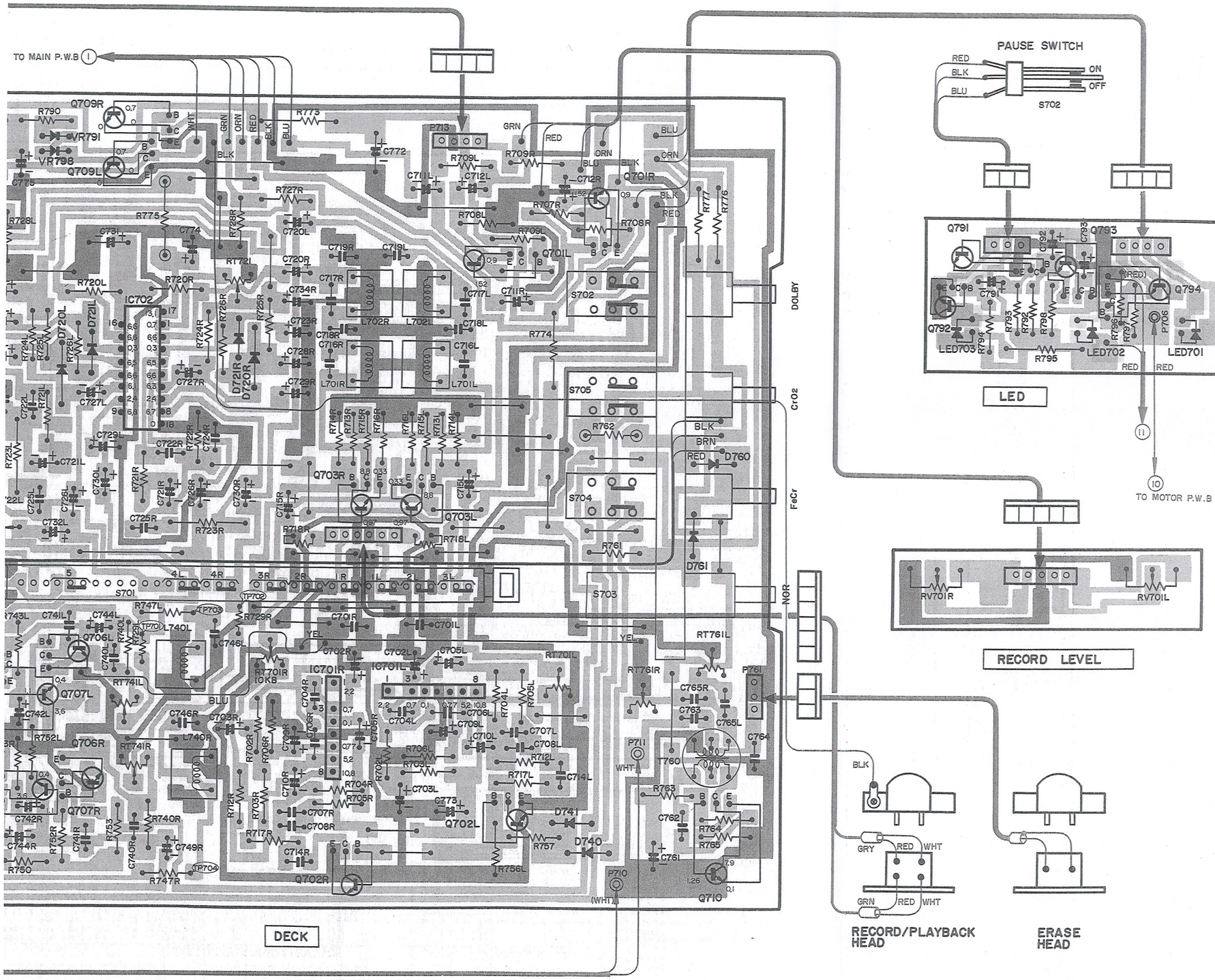
SDT-7880 SDT-7880

Tuner Section) : Ground : Signal, +B : Component side pattern



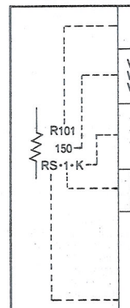
CIRCUIT BOARD DIAGRAM (Tape Deck Section)



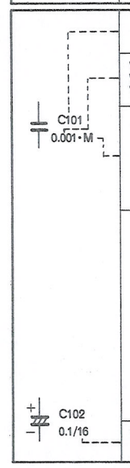


Note

1. Voltage measured at base of chassis with minimum volume control and no signal.
   Die Spannung wird am Chassiseingang bei minimaler Lautstärke und ohne Ansgangssignal gemessen.
   Tension mesurée à la base du châssis avec un réglage minimum de la commande de volume et absence de signal.
2. Nomenclature of Resistors and Capacitors.
   Benennung der Widerstände und Kondensatoren.
   Nomenclature de résistances et de condensateurs.



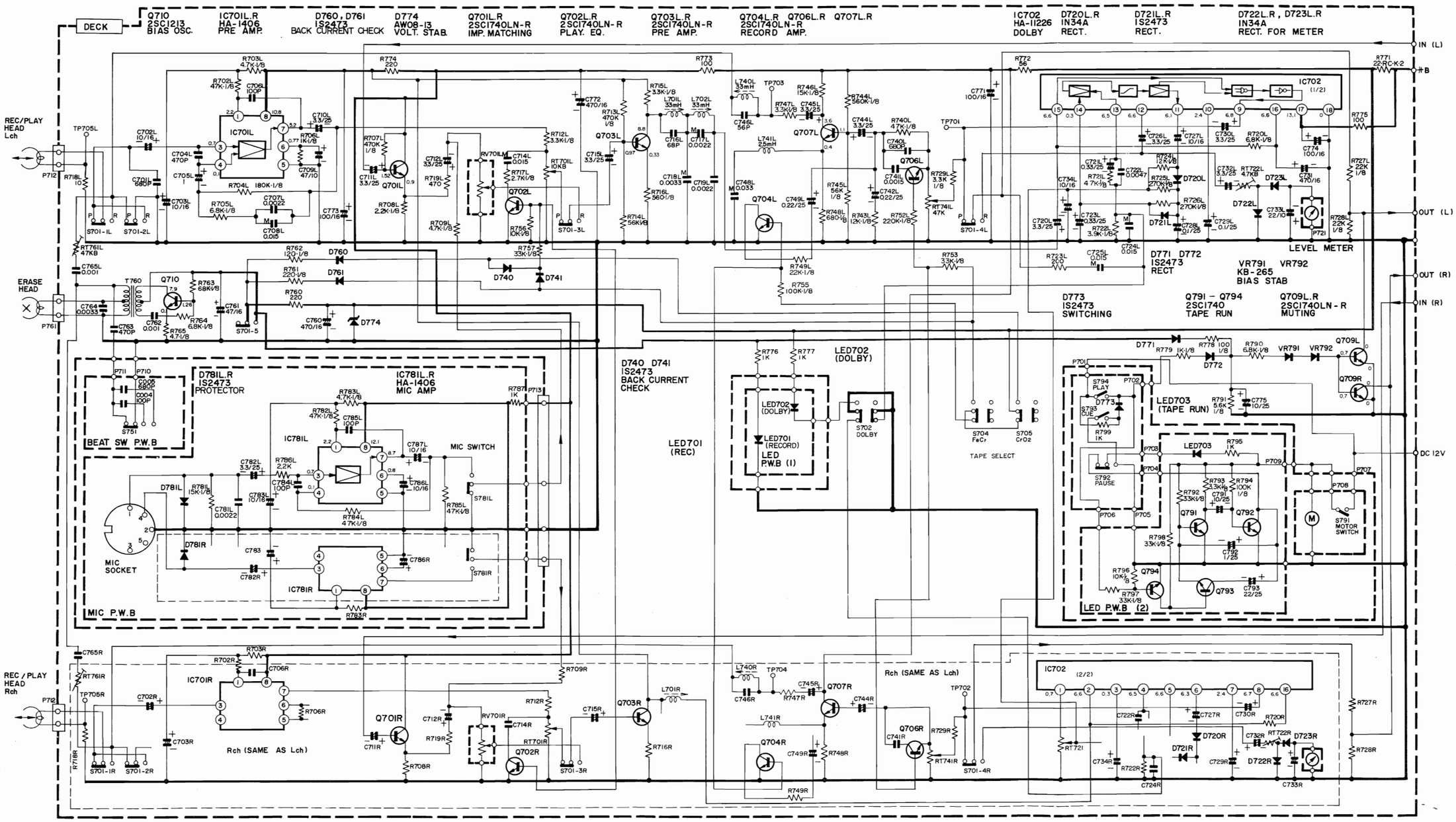
Circuit No. Schaltkreis-Nr No de circuit		
Value Widerstand Valeur	No indicated Keine Bezeichnung No indiqué	Ω(Ohm) M : 1000 kΩ
Tolerance Toleranz Tolérance	No indicated Keine Bezeichnung No indiqué	±5% K : ±10% M : ±20%
Wattage Watt Puissance	No indicated Keine Bezeichnung No indiqué	⅛W
Sort Bauart Type	No indicated Carbon film Keine Bezeichnung Kohlefilm No indique Film de carbon RC : Composition Komposition Composition RW : Wire wound Draht Bobinéeen film RS : Oxide metal film Metalloxid Oxyde métallique RN : Fixed metal film Metallfest Métallique fixe	



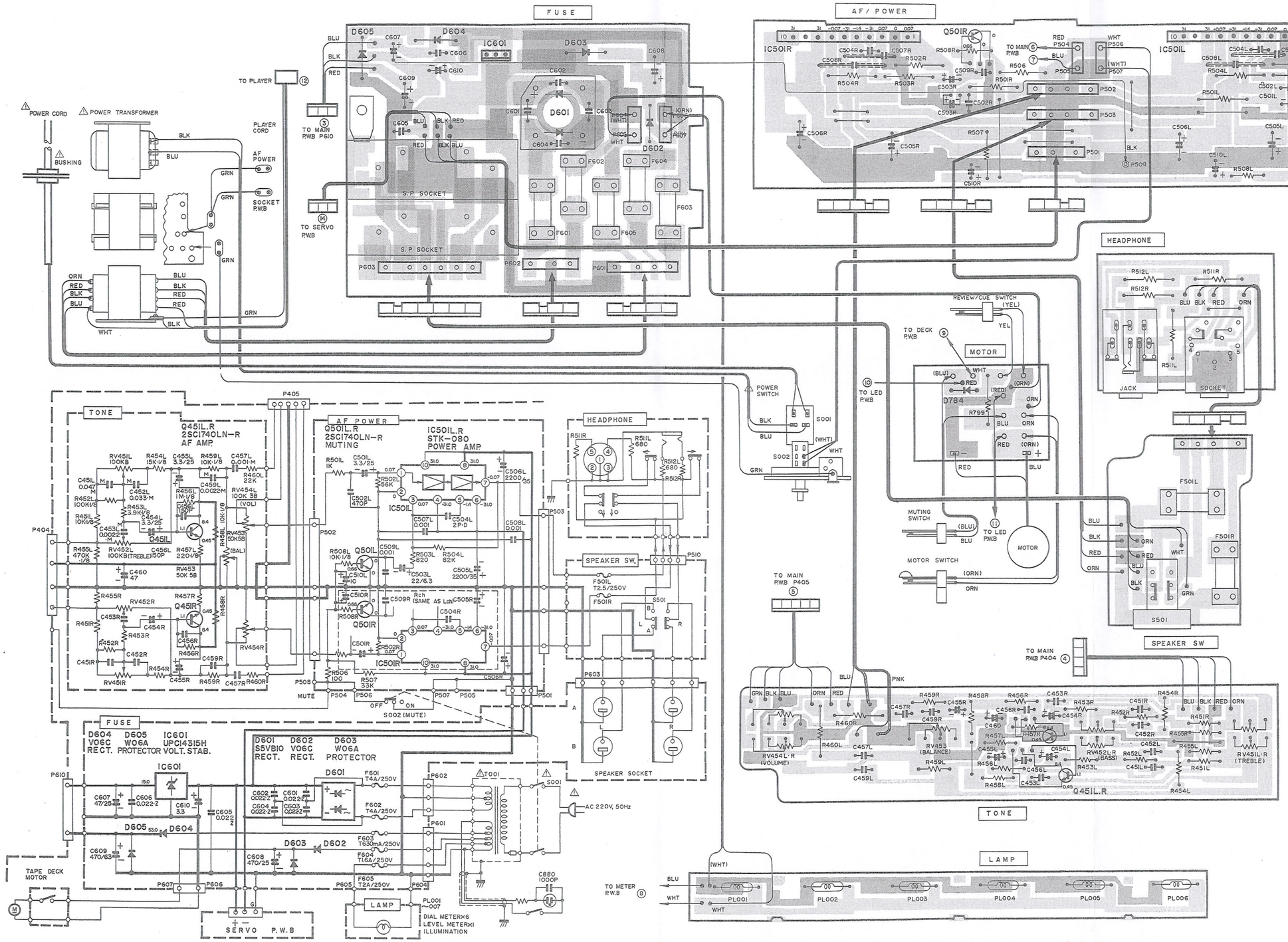
Circuit No. Schaltkreis-Nr No de circuit		
Value Widerstand Valeur	No indicated Keine Bezeichnung No indiqué	μF P : PF
Tolerance Toleranz Tolérance	No indicated Keine Bezeichnung No indiqué	±10% J : ± 5% M : ±20% Z : +80%, −20% D : ±0.5pF C : ±0.25pF
Sort Bauant Type	Ceramic Keramisch Céramique	
	Electrolitic Elektrolytisch Electrolytique	
	Mylar Mylar Mylar	
	Polyester Polyester Polyester	
	Styrol Styrol Styrol	
Voltage Spannung Tension	No indicated Keine Bezeichnung No indiqué	50WV

3. Be sure to make your orders of resistors and capacitors with value, voltage, tolerance and sort.
   Bei Bestellung von Widerständen und Kondensatoren müssen Widerstand bzw. Kapazität. Spannung. Toleranz und Bauart angegeben werden.
   Prendre soin d'effectuer vos commandes le résistances et condensateurs en précisant valeur, tension, tolérance et type.
4. When replacing capacitors marked with ※, use specified ones stated on parts list since required temperature characteristics.
   Wenn mit ※ bezeichnete Kondensatoren auszuwechseln sind müssen die vorgeschriebenen Kondensatoren verwendet werden, da diese unterschiedliche Temperaturcharakteristik haben.
   Lorsque les condensateurs portant lc repère ※, utiliser ceux qui sont précisés dans la iste de pièces détachées étant donné leurs caractéristiques de température.

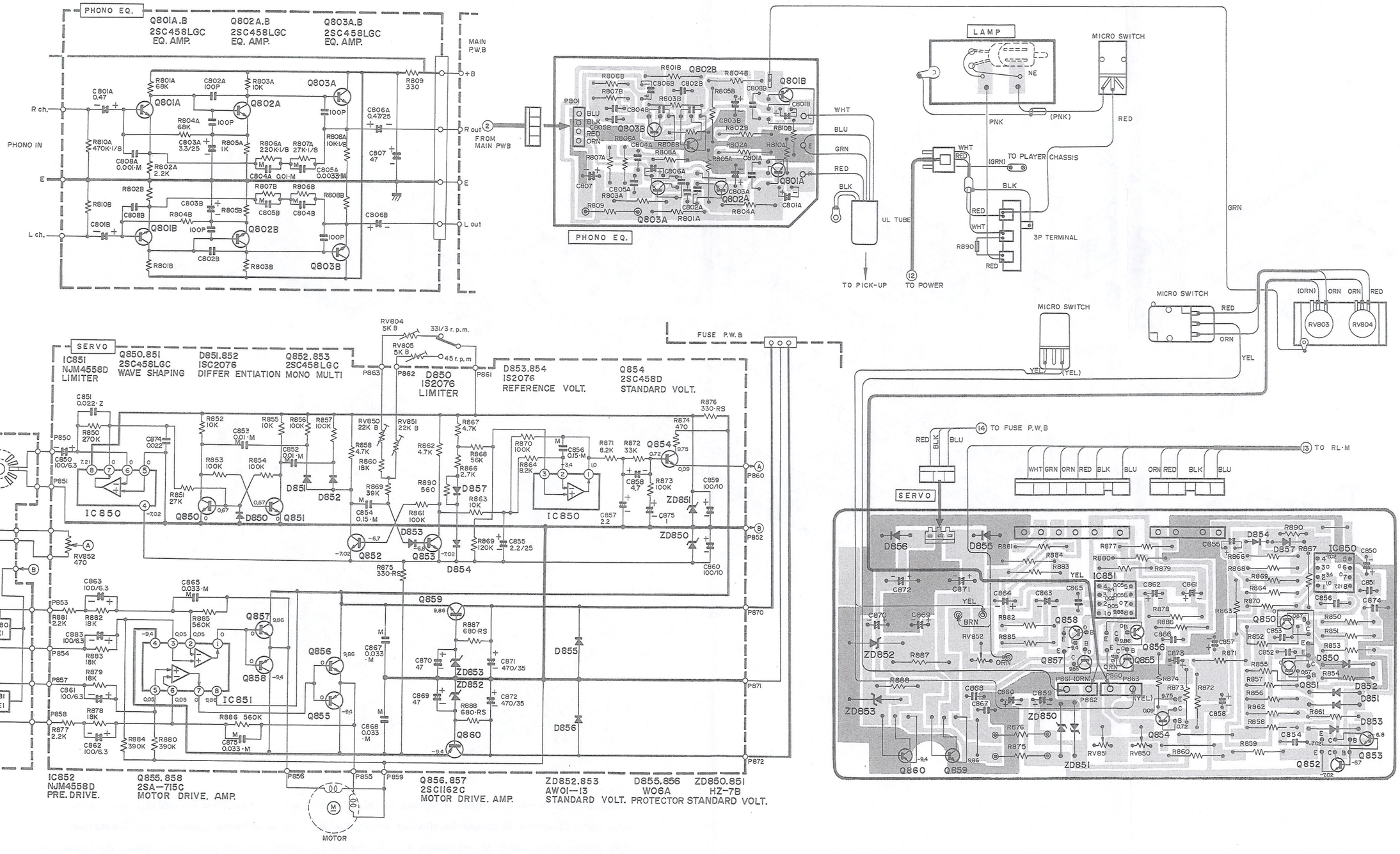
SCHEMATIC DIAGRAM (Tape Deck Section)



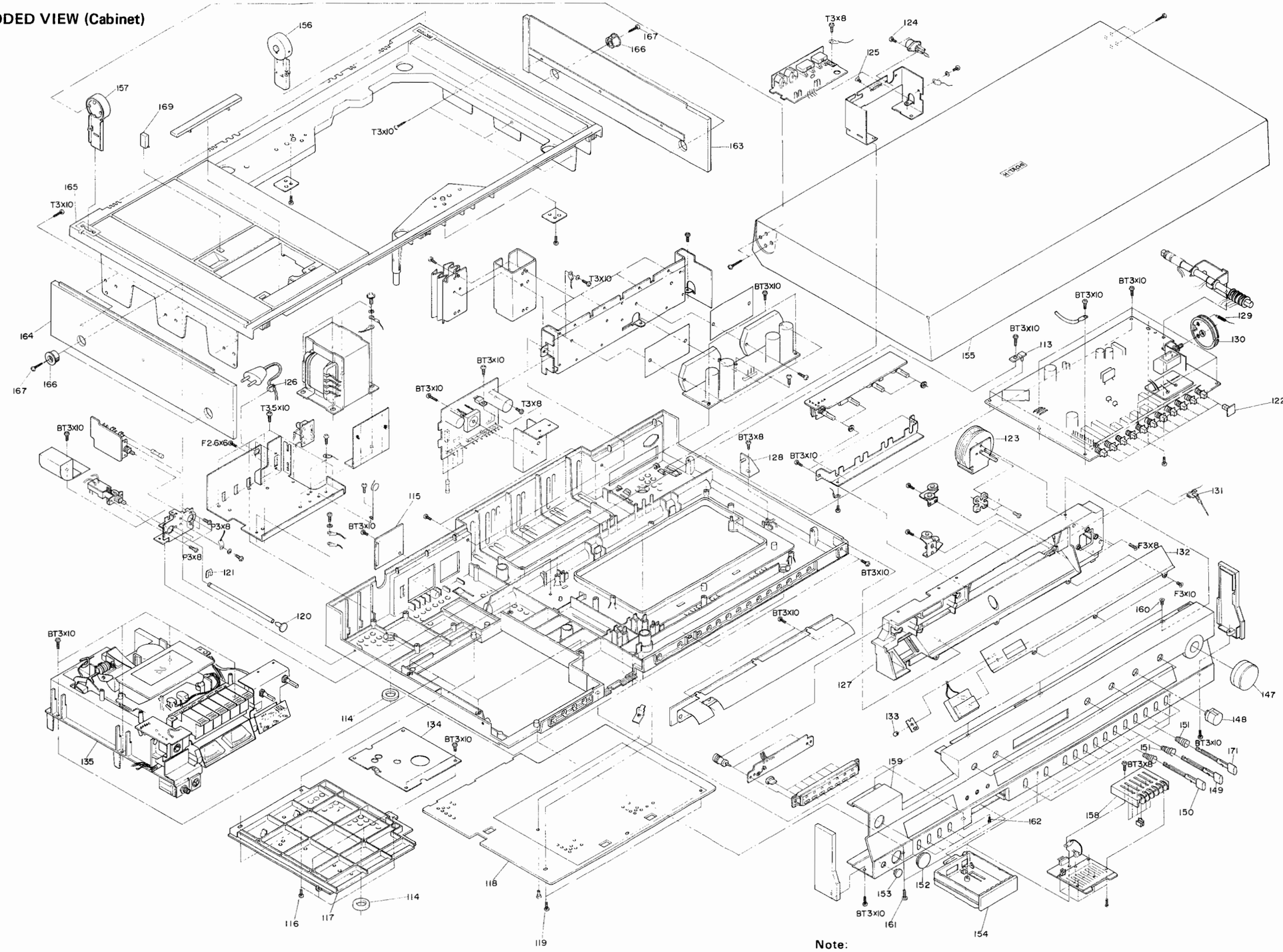
Tone/AF Power/Power Supply Section



Phono Equalizer/Servo Section



EXPLODED VIEW (Cabinet)



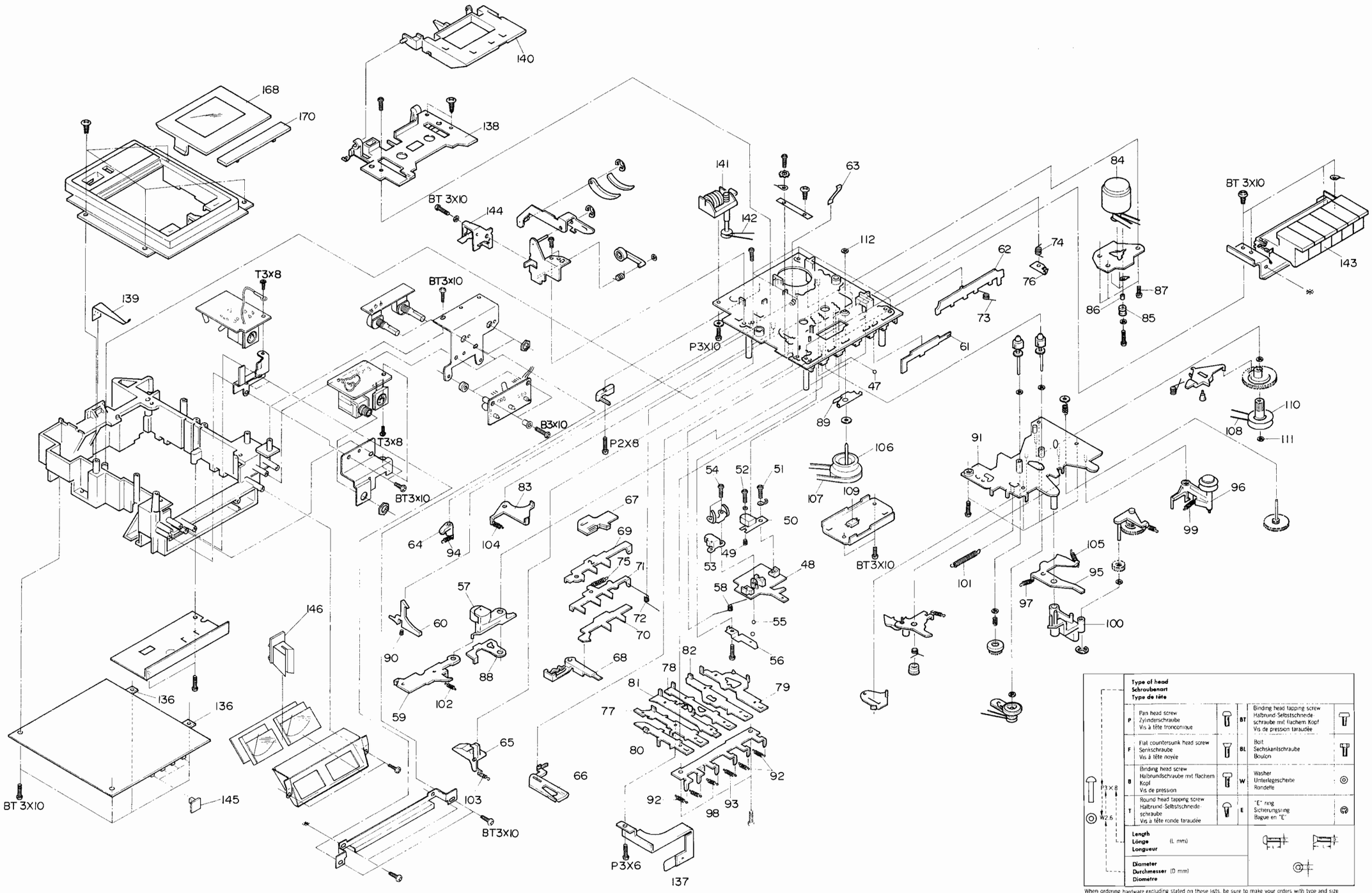
Note:

Components marked without numbers in this drawing are not specified as replacement parts.

Die ohne Nummer in dieser Zeichnung angegebenen Teile sind keine spezifizierten Ersatzteile.

Les pièces sans numéros indiquées sur le schéma ne correspondent pas à des pieces de rechange.

EXPLODED VIEW (Cassette Deck)

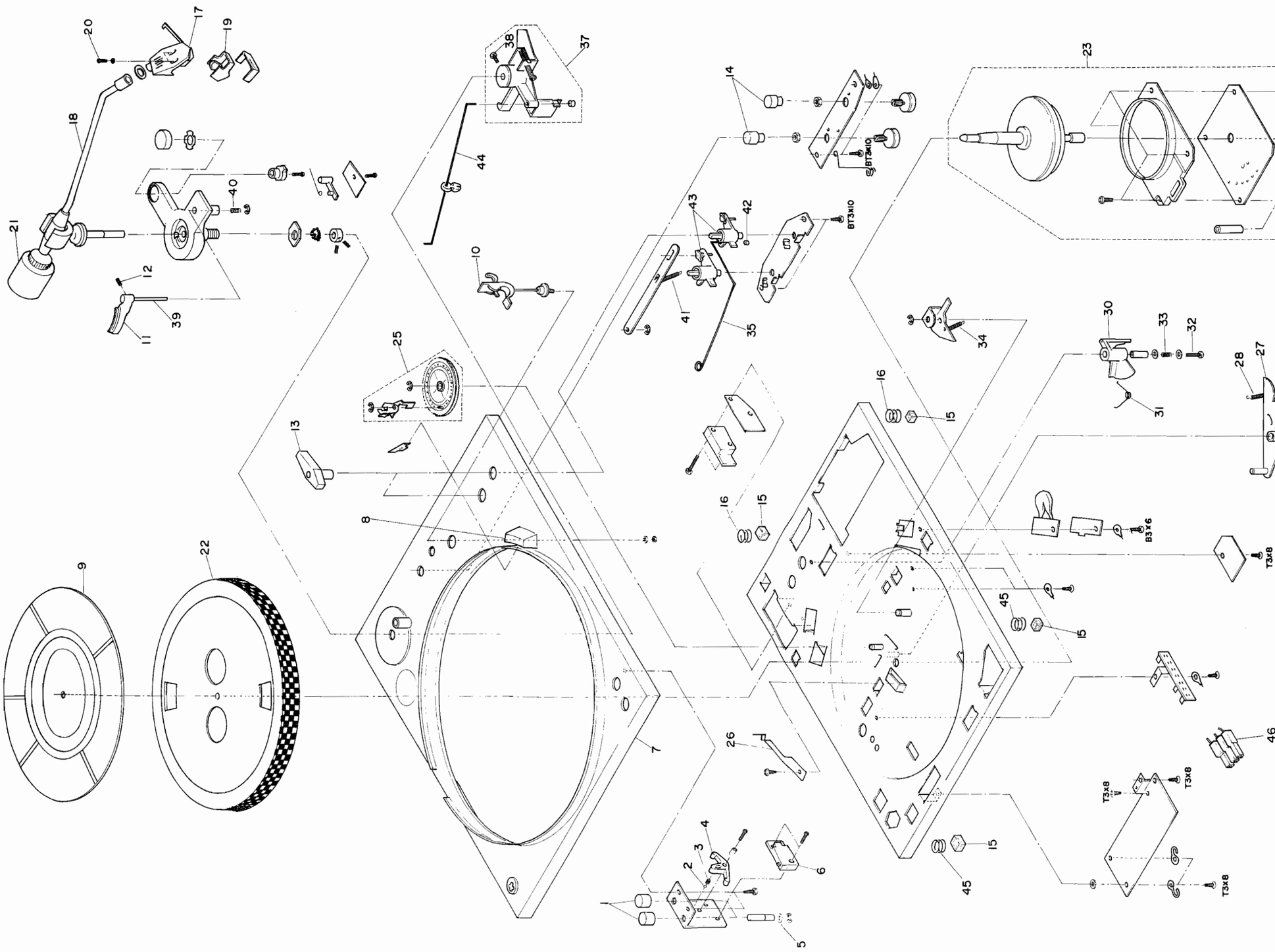


	Type of head Schraubenart Type de tête				
P	Pan head screw Zylinderschraube Vis à tête tronconique		BT	Binding head tapping screw Halbrund-Selbstschneidschraube mit flachem Kopf Vis de pression taraudée	
F	Flat countersunk head screw Senkschraube Vis à tête noyée		BL	Bolt Sechskantschraube Boulon	
B	Binding head screw Halbrundschraube mit flachem Kopf Vis de pression		W	Washer Unterlegescheibe Rondelle	
T	Round head tapping screw Halbrund-Selbstschneidschraube Vis à tête ronde taraudée		E	"E" ring Sicherungsring Bague en "E"	
	Length Länge (L mm) Longueur				
	Diameter Durchmesser (D mm) Diometre				

P3 X 8
W2.6

When ordering hardware excluding stated on these lists, be sure to make your orders with type and size
Falls andere als in dieser Liste aufgeführte Befestigungselemente bestellt werden, unbedingt Bauart und Größe angeben
Lorsque vous effectuez une commande de matériel sauf les pièces qui sont decrites dans la liste ci-dessus, precisez dans votre commande, le type et la dimension de la pièce

EXPLODED VIEW (Record Player)



REPLACEMENT PARTS LIST

SYMBOL-NO	P-NO	DESCRIPTION
		CAPACITORS
CT101-103	5058191	TRIMMER 10PF
CT151	5058191	TRIMMER 10PF
CT152	5058191	TRIMMER 10PF
CT153	5058102	TRIMMER 20PF
CT154	5058191	TRIMMER 10PF
CT155	5058191	TRIMMER 10PF
CT156	5058102	TRIMMER 20PF
CV151	5056061	VARIABLE
CV152	5056061	VARIABLE
C118	0248316	CERAMIC DISC 6PF +_0.5PF
C119	0248316	CERAMIC DISC 6PF +_0.5PF
C120	0246474	CERAMIC DISC 15PF+-10%(NP=0)
C121	0246478	CERAMIC DISC 22PF+-10% (NP=0)
C122	0246474	CERAMIC DISC 15PF+-10%(NP=0)
C160	0246496	CERAMIC DISC 120PF+-0.5PF NP=0
C161	0249541	CERAMIC
C165	0249546	CERAMIC DISC 12PF+-10%(N=2200)
C167	0249542	CERAMIC DISC 150PF+-0.5PF NP=0
C168	0246488	CERAMIC DISC 56PF + - 5%
C217	0246474	CERAMIC DISC 15PF+-10%(NP=0)
C308	0249537	CERAMIC DISC 470PF+-5%(NP=0)
RV101	5056061	VARIABLE
		RESISTORS
RC301	0186369	CR PACKAGE COMPONENT
RC302	0186369	CR PACKAGE COMPONENT
RT101	0151886	VARIABLE 10K OHM B
RT102	0151886	VARIABLE 10K OHM B
RT201	0151890	VARIABLE 220K OHM B
RT301	0151885	VARIABLE 4.7K OHM B
RT302	0151886	VARIABLE 10K OHM B
RT701LR	0151886	VARIABLE 10K OHM B
RT721	0151886	VARIABLE 10K OHM B
RT722LR	0151885	VARIABLE 4.7K OHM B
RT741LR	0151888	VARIABLE 47K OHM B
RT761LR	0151888	VARIABLE 47K OHM B
RV451LR	5000046	VARIABLE 100K OHM(B)
RV452LR	5000046	VARIABLE 100K OHM(B)
RV453	5000284	VARIABLE 50K OHM (B)
RV454LR	5000511	VARIABLE 100K OHM (B)
RV701LR	5000119	VARIABLE 20K OHM(B)
RV803	5000335	VARIABLE 5K OHM(B)
RV804	5000335	VARIABLE 5K OHM(B)
RV850	0151887	VARIABLE 22K OHM B
RV851	0151887	VARIABLE 22K OHM B
RV852	0151882	VARIABLE 470 OHM
RV901-906	5008321	6KEY VOLUME
		SEMI-CONDUCTORS
D101-104	5330771	DIODE SILICON 1SV55 10KHZ 250MW
D105	5330731	DIODE GERMANIUM 1N60 80MHZ 50MW
D106	5330661	DIODE SILICON LS2790 200MHZ 80MW
D107	5330573	DIODE SILICON 1S2473 300MHZ 300MW
D108	5330573	DIODE SILICON 1S2473 300MHZ 300MW
D109	0575005	DIODE GERMANIUM 1N60 80MHZ 50MW 70NS
D131	5340161	VARISTOR KB265
D151	5330573	DIODE SILICON 1S2473 300MHZ 300MW
D152	5330572	DIODE SILICON 1S2473HC 100MHZ 250MW 10NS
D153	5330572	DIODE SILICON 1S2473HC 100MHZ 250MW 10NS
D154	5330731	DIODE GERMANIUM 1N60 80MHZ 50MW
D155	5330573	DIODE SILICON 1S2473 300MHZ 300MW
D201	5330573	DIODE SILICON 1S2473 300MHZ 300MW
D202	5330731	DIODE GERMANIUM 1N60 80MHZ 50MW
D203	5330573	DIODE SILICON 1S2473 300MHZ 300MW
D204	5330573	DIODE SILICON 1S2473 300MHZ 300MW
D301	5330573	DIODE SILICON 1S2473 300MHZ 300MW
D302	5380101	RADIATION DIODE SLP-24B
D601	5330831	DIODE S5VB10
D602	5330101	DIODE SILICON V06C 15KHZ 1.8W
D603	5330341	DIODE SILICON W0-6A 60HZ 1.7W
D604	5330101	DIODE SILICON V06C 15KHZ 1.8W
D605	5330341	DIODE-IER SILICON W0-6A 60HZ 1.7W
D720LR	5330721	DIODE GERMANIUM 1N34A 10MHZ 50MW
D721LR	5330572	DIODE SILICON 1S2473HC 100MHZ 250MW 10NS
D722LR	5330721	DIODE GERMANIUM 1N34A 10MHZ 50MW
D723LR	5330721	DIODE GERMANIUM 1N34A 10MHZ 50MW
D740	5330572	DIODE SILICON 1S2473HC 100MHZ 250MW 10NS
D741	5330572	DIODE SILICON 1S2473HC 100MHZ 250MW 10NS
D760	5330572	DIODE SILICON 1S2473HC 100MHZ 250MW 10NS
D761	5330572	DIODE SILICON 1S2473HC 100MHZ 250MW 10NS
D771	5330572	DIODE SILICON 1S2473HC 100MHZ 250MW 10NS
D772	5330572	DIODE SILICON 1S2473HC 100MHZ 250MW 10NS
D774	5331091	DIODE AW08-13
D781LR	5330572	DIODE SILICON 1S2473HC 100MHZ 250MW 10NS
D784	5330572	DIODE SILICON 1S2473HC 100MHZ 250MW 10NS
D850-854	5330131	DIODE SILICON 1S2076 100MHZ 250MW 5NS
D855	5330341	DIODE SILICON W0-6A 60HZ 1.7W
D856	5330131	DIODE SILICON 1S2076 100MHZ 250MW 5NS
D857	5330341	DIODE SILICON W0-6A 60HZ 1.7W
D901-906	5330572	DIODE SILICON 1S2473HC 100MHZ 250MW 10NS
IC131	5350611	IC UPC574J

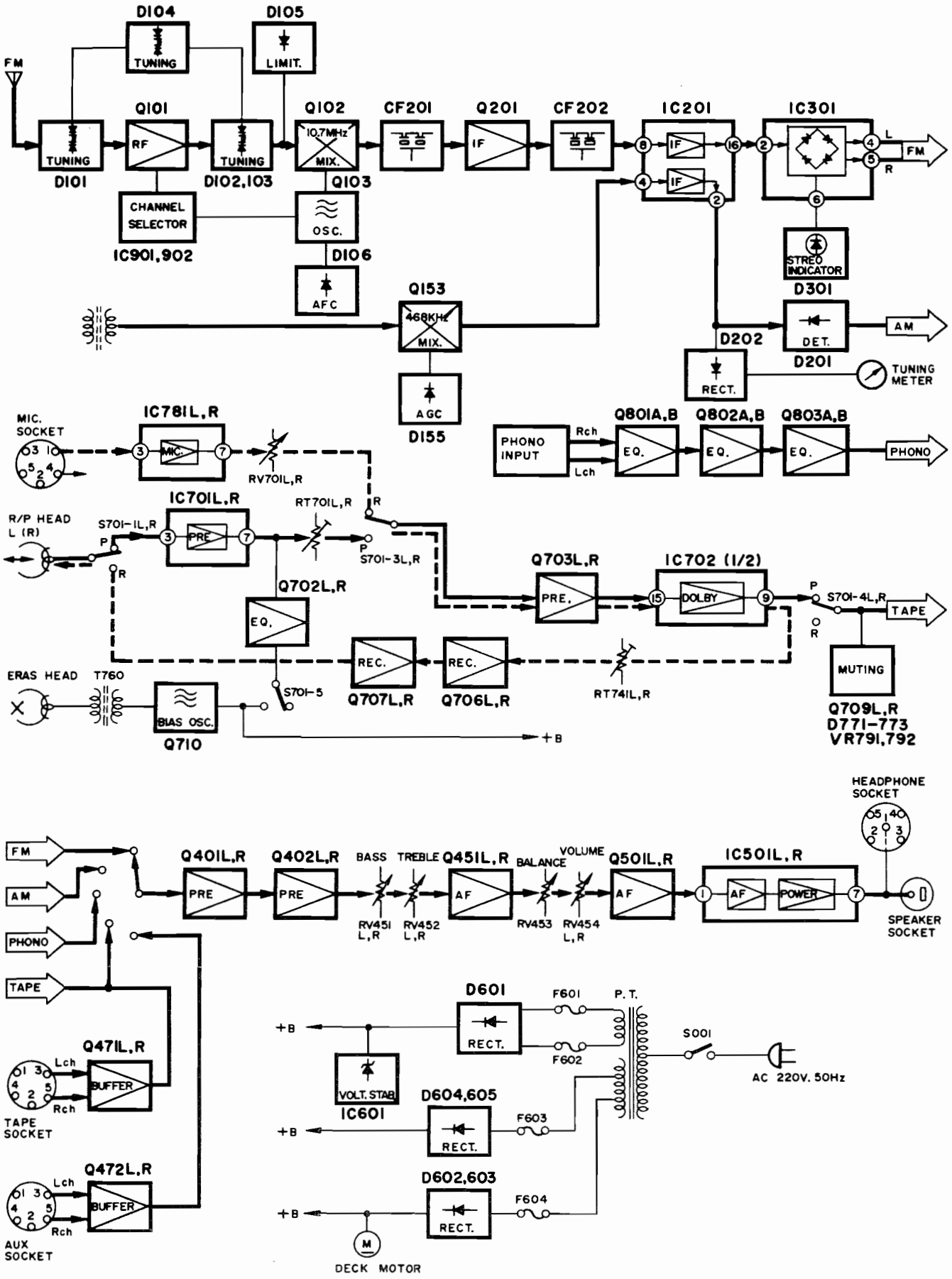
SYMBOL-NO	P-NO	DESCRIPTION
		SEMI-CONDUCTORS
IC201	5351311	IC HA11211
IC301	5351172	IC LA3350
IC501LR	5353251	IC STK080
IC601	5350573	IC UPC14315H
IC701LR	5350251	IC HA1406
IC702	5350561	IC HA 11226
IC781LR	5350251	IC HA1406
IC850	5350603	IC NJM45580M
IC851	5350603	IC NJM45580M
IC901	5350431	IC HA1190
IC902	5350431	IC HA1190
LED701	5380101	RADIATION DIODE SLP-24B
LED702	5380111	RADIATION DIODE SLP-224B
LED703	5380101	RADIATION DIODE SLP-24B
Q101	5320903	FET SILICON 3SK45B 200MHZ 250MW
Q102	0573511	TRANSISTOR SILICON 2SC535 700MHZ 100MW
Q103	0573487	TRANSISTOR 2SC460C
Q151-153	0573487	TRANSISTOR 2SC460C
Q201	0573487	TRANSISTOR 2SC460C
Q401LR	5320064	TRANSISTOR SILICON 2SC458D 230MHZ 200MW
Q402LR	5321293	TRANSISTOR 2SC1740LN-R
Q451LR	5321293	TRANSISTOR 2SC1740LN-R
Q471LR	5321293	TRANSISTOR 2SC1740LN-R
Q472LR	5321293	TRANSISTOR 2SC1740LN-R
Q501LR	5321293	TRANSISTOR 2SC1740LN-R
Q701LR	5321293	TRANSISTOR 2SC1740LN-R
Q702LR	5321293	TRANSISTOR 2SC1740LN-R
Q703LR	5321293	TRANSISTOR 2SC1740LN-R
Q704LR	5321293	TRANSISTOR 2SC1740LN-R
Q706LR	5321293	TRANSISTOR 2SC1740LN-R
Q707LR	5321293	TRANSISTOR 2SC1740LN-R
Q709LR	5321293	TRANSISTOR 2SC1740LN-R
Q710	5320613	TRANSISTOR SILICON 2SC1213C 80MHZ 400MW
Q791-794	5321293	TRANSISTOR 2SC1740LN-R
Q801AB	5320023	TRANSISTOR SILICON 2SC458LGC 230MHZ 200MW
Q802AB	5320023	TRANSISTOR SILICON 2SC458LGC 230MHZ 200MW
Q803AB	5320023	TRANSISTOR SILICON 2SC458LGC 230MHZ 200MW
Q850-853	5320023	TRANSISTOR SILICON 2SC458LGC 230MHZ 200MW
Q854	5320064	TRANSISTOR SILICON 2SC458D 230MHZ 200MW
Q855	5320723	TRANSISTOR 2SA715WT-C
Q856	5320643	TRANSISTOR SILICON 2SC1162 150MHZ 10W
Q857	5320643	TRANSISTOR SILICON 2SC1162 150MHZ 10W
Q858	5320723	TRANSISTOR 2SA715WT-C
Q859	5320672	TRANSISTOR 2SC1061T
Q860	5321081	TRANSISTOR 2SA7558
VR791	5340161	VARISTOR KB265
VR792	5340161	VARISTOR KB265
ZD850	5330312	ZENER DIODE SILICON
ZD851	5330312	ZENER DIODE SILICON
ZD858	5330054	ZENER DIODE AW01-13
ZD859	5330054	ZENER DIODE AW01-13
		TRANSFORMERS
⚠ T001	5212171	POWER
T101	5123558	FM ANTENNA
T102	5126485	FM RF
T103	0329606	FM IF
T151	5123481	SW ANT
T152, T153	5112974	FERRITE CORE ANTENNA (E,F)
T152	5120517	MW ANTENNA (S)
T153	5120265	LW RF (S)
T154	5123482	SW OSC
T155	5120461	AM OSC
T156	5120421	LW OSC
T201	0329605	FM IF
T202	0329605	FM IF
T203	0322118	AM IF 20K OHM:10K OHM
T204	5160022	AM 1F
T760	5260092	OSC
		COILS
L101	5126485	FM RF
L102	5152064	CHOKE 1.8MICRO H
L103	5126314	FM OSC
L151	5152064	CHOKE 1.8MICRO H
L201	5150821	CHOKE 18MICRO H
L202	5152065	CHOKE 2.2MICRO H
L301	5120305	TRAP
L701LR	5260215	TRAP 33HH
L702LR	5260215	TRAP 33HH
L740LR	5260215	TRAP 33HH
L741LR	5120274	CHOKE
		MISCELLANEOUS
	5653181	DIN SOCKET (TAPE, AUX)
	5653201	MIC SOCKET
	5677011	SPEAKER JACK
	5677061	AM ANTENNA JACK
	5677071	FM ANTENNA JACK
⚠	5746154	POWER CORD
⚠	5893123	PLAYER CORD (FV)
CF201	5160213	CERAMIC FILTER CF-107
CF202	5160213	CERAMIC FILTER CF-107
F501LR	5721064	FUSE 2.5A
F601	5721062	FUSE 4A 250V
F602	5721062	FUSE 4A 250V

SYMBOL-NO	P-NO	DESCRIPTION
		MISCELLANEOUS
F603	5720174	FUSE 630MA
F604	5721061	FUSE 1.6A
F605	5720177	FUSE 2A
J.DIN	5677151	DIN SOCKET (HEADPHONE)
J.F. ANT	5675191	FM ANTENNA CONNECTOR (75 OHM)
J.HP	5674031	HEADPHONE JACK
J.TR	5671671	TR ANTENNA TERMINAL(S)
LM	5554013	LEVEL METER -SILVER(E,S)
LM	5554014	LEVEL METER -BLACK(E,F,S)
NL851	5766041	NEON LAMP
PL001-006	5765011	LAMP 6.3V 300MA
PL007	5765011	LAMP 6.3V 300MA
SW800	5632121	MICRO SWITCH
SW801	5632121	MICRO SWITCH
⚠S001	5633321	POWER SWITCH
S101	5620653	SLIDE SWITCH (TR) [S]
S401-419	5634157	PUSH SWITCH (LW,MW,SW,FM,AFC,MUTE,MONO, LOUDNESS,AUX, PHONO, TAPE)
S501	5637038	PUSH SWITCH (SPEAKER)
S701	5623306	SLIDE SWITCH (RECORD/PLAYBACK)
S702-705	5634155	4KEY SWITCH (DOLBY,TAPE,SELECT)
S751	5620681	SLIDE SWITCH (RIF)
S791	5603232	LEAF SWITCH (MOTOR)
S792	5632251	LEAF SWITCH (PAUSE)
S793	5603022	LEAF SWITCH (REVIEW,CUE)
S794	5603022	LEAF SWITCH (PLAY MUTING)
S900-906	5639111	7KEY SWITCH (FM STATION SELECTOR)-BLACK (E,F,S)
S900-906	5639112	7KEY SWITCH (FM STATION SELECTOR)-SILVER (E,S)
TUN.M	5554561	TUNING METER -BLACK(E,F,S)
TUN.M	5554562	TUNING METER -SILVER(E,S)
		FOR ACCESSARIES
	5810071	FM ANTENNA PLUG
	5421541	MICROPHONE (NDM-42P)
	6739661	LOCKING WASHER
	7781146	BT SCREW-3MMDX20MM
	7781451	SPECIAL SCREW-5MMDX16MM
	6737183	45P ADAPTER
		FOR RECORD PLAYERS
1	6050281	SELECTOR KNOB
2	7503833	BALL
3	6304163	SPRING
4	6745421	SWITCH ARM
5	7772633	WASHER
6	5632121	MICRO SWITCH
7	6220674	PLAYER PANEL (GOLD)
8	6745451	LAMP PLATE
9	6588691	TURNTABLE SHEET
10	6739794	ARM REST ASSEMBLY
11	6739815	ARM LEFTER ASSEMBLY
12	7591664	SPECIAL SCREW
13	6298515	FUNCTION LEVER (GOLD)
14	6287001	VOLUME KNOB
15	7670935	CUSHION
16	6304553	SPRING
17	5598451	HEAD SHEEL ASSEMBLY
18	5598441	PICK UP ARM ASSEMBLY
19	5598472	DM CARTRIDGE
20	7781113	CARTRIDGE SCREW ASSEMBLY
21	5598461	WEIGHT ASSEMBLY
22	6412551	TURNTABLE
23	5572632	MOTOR ASSEMBLY
24	8717630	PAN HEAD SCREW-4MMDX30MM
25	6348561	CAM GEAR ASSEMBLY
26	6328079	LOCK SPRING
27	7283915	RETURN ARM ASSEMBLY
28	6325844	SPRING
29	7777345	PAN HEAD SCREW-3MMDX15MM
30	6745303	DAMPER CAM
31	6307596	CUE SPRING
32	8651425	SCREW WITH WASHER-3MMDX25MM
33	6303988	LEFTER SPRING
34	6325261	SPRING
35	7295373	RETURN WIRE
36	9601121	MICRO SWITCH
37	6739832	ADJUST ASSEMBLY
38	7781182	SPECIAL SCREW-3MMD
39	7578524	REFTER SHAFT
40	6303986	LEFTER SPRING
41	6324822	RECORD SPRING
42	6580171	RUBBER STOPPER
43	6745312	CAM LEVER
44	6309503	PICK UP WIRE
45	6304552	SPRING
46	5893112	PLAYER CORD (MV)
		FOR CASSETTE DECK ASSEMBLY (A)
47	0948492	BALL - 2MMD
48	7105833	HEAD PLATE
49	6321734	SPRING
50	5444611	RECORD PLAYBACK HEAD
51	7780912	TAPPING SCREW-2MMDX8MM
52	7781004	SCREW
53	5445131	ERASE HEAD
54	7780912	TAPPING SCREW-2MMDX8MM
55	0948492	BALL - 2MMD
56	6329633	HEAD PLATE HOLDER
57	6383142	PRESSURE ROLLER ARM ASSEMBLY
58	6307741	SPRING
59	7286182	PR LEVER
60	6741102	RECORD PREVENTION ARM
61	7286252	PR PLATE
62	7286145	LOCK PLATE
63	6530472	CASSETTE HOLDER
64	6740971	BRAKE FUNCTION ARM

SYMBOL-NO	P-NO	DESCRIPTION
		FOR CASSETTE DECK ASSEMBLY (A)
65	6740981	EJECT ARM
66	6741186	EJECT SLIDER
67	6741111	AS FUNCTION PLATE
68	6741711	SWITCH FUNCTION ARM
69	7287692	SW PLATE
70	7297951	RC PLATE
71	7288494	FUNCTION PLATE
72	6308102	SPRING
73	6307733	SPRING
74	6307711	SPRING
75	6300375	SPRING FOR RECORDING PLATE
76	7286241	PAUSE LOCK PIECE
77	7297851	RECORDING SLIDER (B)
78	7297841	REWIND SLIDER (B)
79	7286042	PAUSE SLIDER ASSEMBLY
80	7297831	STOP SLIDER (B)
81	7297491	PLAY SLIDER (B)
82	7297481	FAST FORWARD SLIDER (B)
83	7286193	RECORDING LOCK LEVER
84	5572642	MOTOR ASSEMBLY
85	6576083	RUBBER PLATE
86	7574591	SPACER
87	0711309	PAN HEAD SCREW - 2.6MMD X 9MM
88	7287813	RC LEVER
89	6329192	FF FUNCTION LEVER
90	6304161	SPRING
91	7292048	TURNTABLE HOLDER ASSEMBLY
92	6300375	SPRING FOR RECORDING PLATE
93	6324814	SPRING
94	6301001	SPRING
95	7286031	FR LEVER
96	6412303	TAKE UP ARM ASSEMBLY
97	6301101	SPRING
98	6301233	SPRING
99	6301022	SPRING
100	6412791	FR ARM ASSEMBLY
101	6300981	SPRING
102	6301361	SPRING
103	6323064	SPRING
104	6301721	SPRING
105	6300991	SPRING
106	6372555	FLYWHEEL ASSEMBLY
107	6357153	FLYWHEEL BELT
108	6354601	BELT
109	6743882	SHAFT SUPPORT (B)
110	6421223	AS PULLEY
111	7778859	POLYSLIDER WASHER
112	7786621	POLYSLIDER WASHER
		FOR CASSETTE DECK ASSEMBLY (B)
113	6337301	CIRCUIT BOARD HINGE
114	7740371	FELT REG
115	6173551	FUSE COVER
116	8699410	BT BIND HEAD SCREW-3MMDX10MM (BLACK)
117	6030121	DECK COVER ASSEMBLY
118	6030131	BOTTOM COVER ASSEMBLY
119	8699410	BT BIND HEAD SCREW-3MMDX10MM (BLACK)
120	6795101	PIPE SUPPORT
121	7294161	CLIP
122	6050591	SHAFT SUPPORT
123	6376181	FLYWHEEL ASSEMBLY
124	7777975	B TIGHTENING SCREW
125	0721306	FLAT SCREW 2.6MMD X 6MM
⚠126	0043793	BUSHING NYLON
127	6748151	RADIO CHASSIS ASSEMBLY
128	6745111	FIXED PIECE FOR PULLEY
129	6316232	SPRING M
130	6345061	PULLEY
131	6399593	POINTER ASSEMBLY
132	6467142	SCALE PLATE ASSEMBLY -SILVER(E,S)
	6467141	SCALE PLATE ASSEMBLY -BLACK(E,F,S)
133	7661261	STOPPER WASHER
134	6629812	BACK PLATE -SILVER(E,S)
	6629811	BACK PLATE -BLACK(E,F,S)
135	6748231	DECK CHASSIS
136	6337301	CIRCUIT BOARD HINGE
137	7300282	RECORD FUNCTION PLATE ASSEMBLY
138	6747423	CASSETTE SUPPORT ASSEMBLY
139	6531062	CASSETTE LID SPRING
140	6091453	CASSETTE TRAY ASSEMBLY
141	5559131	COUNTER
142	6354471	COUNTER BELT
143	6256668	CASSETTE BUTTON ASSEMBLY -SILVER(E,S)
	6256667	CASSETTE BUTTON ASSEMBLY -BLACK(E,F,S)
144	7299353	GOVERNOR ASSEMBLY
145	6050591	SHAFT SUPPORT
146	6748261	LENSE
		MISCELLANEOUS
147	6282432	KNOB ASSEMBLY (TUNING)-SILVER(E,S)
	6282431	KNOB ASSEMBLY (TUNING)-BLACK(E,F,S)
148	6282412	KNOB ASSEMBLY (VOLUME,BALANCE,BASS,TREBLE, REC.LEVEL)-SILVER(E,S)
	6282411	KNOB ASSEMBLY (VOLUME,BALANCE,BASS,TREBLE, REC.LEVEL)-BLACK(E,F,S)
149	6050601	PUSH BUTTON (12 REQ'D)-BLACK(E,F,S)
	6050604	PUSH BUTTON (17 REQ'D)-SILVER(E,S)
150	6050602	PUSH BUTTON (POWER) -BLACK(E,F,S)
151	6304701	SPRING
152	6730431	CAP
153	6721371	HEADPHONE CAP
154	6748071	PRESET BOX ASSEMBLY -BLACK(E,F,S)

SYMBOL-NO	P-NO	DESCRIPTION
		MISCELLANEOUS
	6748072	PRESET BOX ASSEMBLY -SILVER(E,S)
155	6180161	DUST COVER
156	6337332	SIDE HINGE ASSEMBLY (RIGHT)
157	6337331	SIDE HINGE ASSEMBLY (LEFT)
158	6629801	PRESET METAL
159	6671152	FRONT METAL ASSEMBLY -BLACK(E,F,S)
	6671153	FRONT METAL ASSEMBLY -SILVER(E,S)
160	7781581	BT FLAT SCREW-3MMDX10MM
161	7781582	FALT SCREW-3MMDX10MM(BLACK)
162	7781584	FALT SCREW-3MMDX14MM(BLACK)
163	6156101	SIDE PANEL (RIGHT)
164	6156111	SIDE PANEL (LEFT)
165	6030092	TOP CASE ASSEMBLY
166	6745151	LOCKING WASHER
167	8795520	TAPPING SCREW-3.5MMDX20MM(BLACK)
168	6091425	CASSETTE LID ASSEMBLY
169	6050482	COUNTER BUTTON
170	6173313	HEAD COVER
171	6050603	PUSH BUTTON (LW,MW,SW,FM)

BLOCK DIAGRAM



HITACHI SALES EUROPA GmbH
2 Hamburg 54, Kleine Bahnstraße 8, West Germany
Tel. : 850 60 71-75
HITACHI SALES (U.K.) Ltd.
Hitachi House, Station Road, Hayes, Middlesex UB3 4DR, England
Tel. : 01-848-8787 (Service Centre: 01-848-3551)
HITACHI SALES SCANDINAVIA AB
Rissneleden 8, Sundbyberg, Box 7138, S-172-07 Sundbyberg 7, Sweden
Tel. : 08-98 52 80
HITACHI SALES NORWAY A/S
Nygaardsgt. 49/51, N-1600 Fredrikstad, Norway
Tel. : Fredrikstad 11 140
SUOMEN HITACHI OY
Box 151, SF-15100 Lahti 10, Finland
Tel. : Lahti 44 241
HITACHI SALES A/S
Kuldyssen 13, DK-2630 Taastrup, Denmark
Tel. : 02-999200
HITACHI SALES A.G.
5600 Lenzburg, Switzerland
Tel. : 064-513621
HITACHI-FRANCE (Radio-Télévision Electro-Ménager) S.A.
9, Boulevard Ney 75018, Paris, France
Tel. : 201-25-00

HITACHI

Printed in Japan (Y)